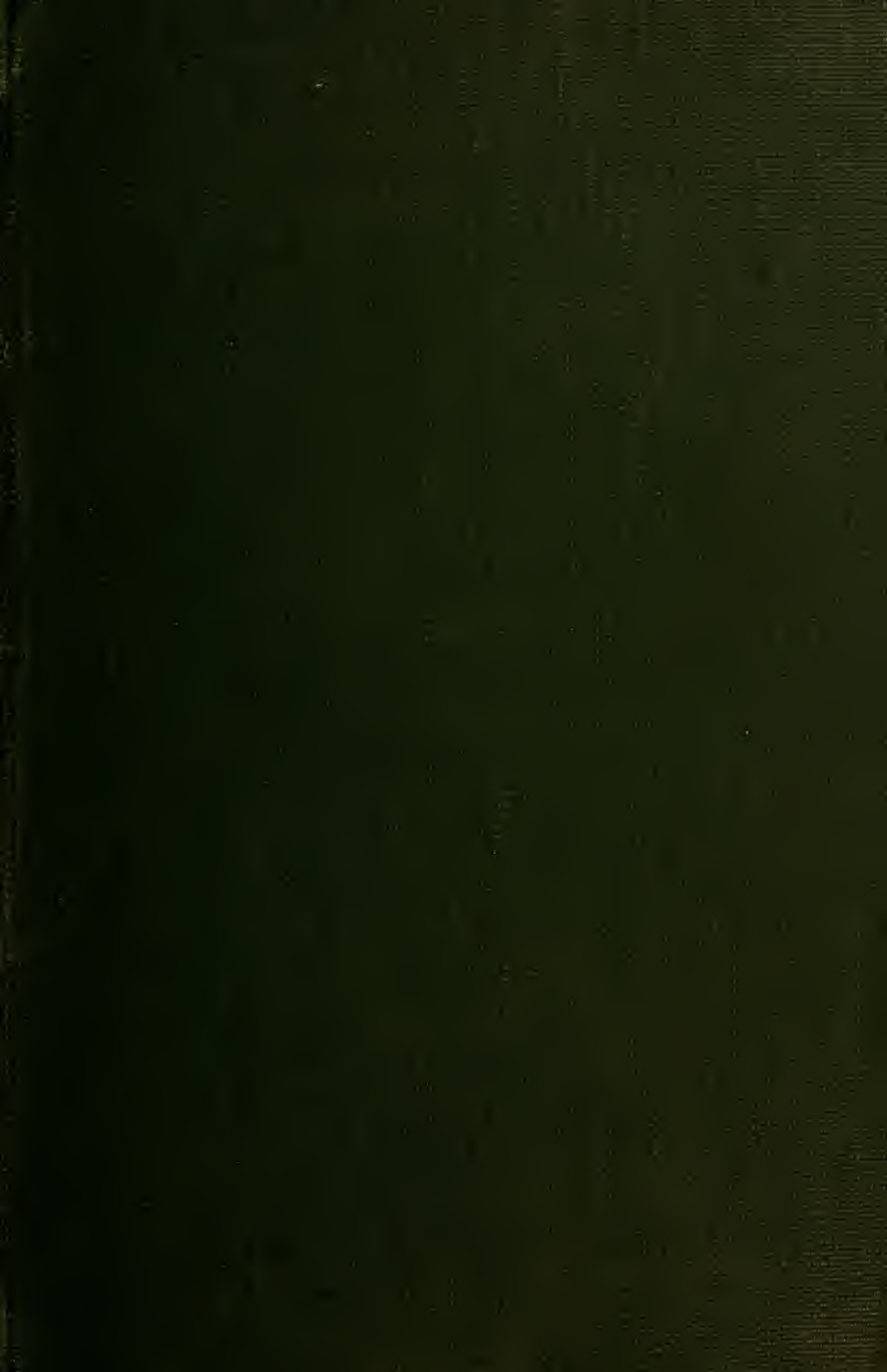


A. N. Caudell.

FAUNE DE LA FRANCE

INSECTES

ORTHOPTÈRES

THYSANOURES ET ORTHOPTÈRES PROPREMENT DITS

PAR

A. FINOT

Se trouve chez l'Auteur, 27, rue Saint-Honoré,
A FONTAINEBLEAU
Et chez Émile Deyrolle, naturaliste, rue du Bac, 46,
A PARIS

à Monsieur Caudell.
Hommage de l'auteur
A. Finot

FAUNE DE LA FRANCE

INSECTES

ORTHOPTÈRES

FAUNE DE LA FRANCE

INSECTES

ORTHOPTÈRES

THYSANOURES ET ORTHOPTÈRES PROPREMENT DITS

AVEC 13 PLANCHES GRAVÉES ET 18 FIGURES DANS LE TEXTE.

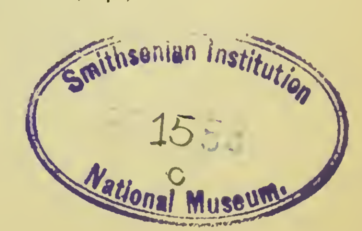
PAR

A. FINOT

CAPITAINE D'ÉTAT-MAJOR EN RETRAITE,
ANCIEN ÉLÈVE DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE,
MEMBRE DE LA LÉGION D'HONNEUR
ET DES SOCIÉTÉS BOTANIQUE ET ENTOMOLOGIQUE
DE FRANCE.

MDCCCXC.

Se trouve chez l'AUTEUR, 27, rue Saint-Honoré,
A FONTAINEBLEAU
Et chez ÉMILE DEYROLLE, naturaliste, rue du Bac, 46,
A PARIS



PRÉFACE

Malgré les limites restreintes de cet ouvrage, il a cependant été possible d'y donner la description de toutes les espèces d'Orthoptères, rencontrées jusqu'à ce jour sur les territoires de la France continentale et de la Corse. Le choix des espèces à passer sous silence eut été d'ailleurs fort difficile; il n'y a pas, en effet, d'Orthoptères, à proprement parler, rares partout; quelques-uns habitent, il est vrai, des localités peu nombreuses et peu étendues; mais ils y sont habituellement assez communs, surtout lorsque les pontes ont été faites par un temps favorable. Le lecteur devait donc trouver ici la description de ces espèces réputées rares, car il pouvait être appelé à les récolter abondamment, même au début de ses chasses entomologiques.

S'il était difficile de diminuer le nombre des espèces à décrire, il était impossible, pour rester clair, de raccourcir les descriptions plus que je ne l'ai fait. Les caractères spécifiques de quelques-uns de nos insectes sont assez peu saillants; les meilleurs sont mis en relief, il est vrai, dans les tableaux dichotomiques; mais ils avaient besoin d'être complétés par d'autres détails différentiels. Il est toujours très utile, après une détermination obtenue au moyen des tableaux, de pouvoir la contrôler par la vérification de quelques autres caractères spécifiques, même moins importants.

La détermination sera facilitée, je l'espère, par les gravures que j'ai pu donner. Si je n'étais pas l'auteur des dessins, il me serait permis de vanter leur consciencieuse exactitude. Tous les dessins des Orthoptères ont été faits d'après des insectes de ma collection, à près de dix fois leur grandeur naturelle. Je les ai ensuite réduits par la photographie à l'échelle de la gravure.

Les synonymies placées au commencement des descriptions des espèces ont pour but de permettre les recherches dans les ouvrages les plus consultés en France; c'est pourquoi j'y ai fait figurer seulement les synonymes adoptés par les auteurs français et par les auteurs étrangers véritablement classiques. Mes synonymies sont extraites du *Prodromus der europäischen Orthopteren* de M. Brunner de Wattenwyll. A part quelques

exceptions qu'il signale lui-même, ce savant a fixé, d'une manière que l'on peut qualifier de définitive, la synonymie des espèces européennes. Il s'est conformé strictement au principe de la priorité.

J'ai adopté aussi, le plus souvent, son orthographe pour les noms génériques et spécifiques. Dans un certain nombre de cas je n'aurais peut-être pas dû le faire, en me conformant plutôt aux principes exposés à ce sujet par le docteur Otto Staudinger, de Dresde, dans l'avant-propos de son *Catalogue des Lépidoptères européens*, de janvier 1871. Ce célèbre lépidoptériste repousse, suivant moi avec beaucoup de raison, ces changements perpétuels que l'on fait subir aux noms spécifiques, sous prétexte de rectifications grammaticales, et il ajoute même que tout zoologiste devrait considérer tout nom d'espèce, une fois publié, comme un nom propre, faire abstraction complète du sens qualificatif de ce mot, et l'écrire avec une lettre majuscule.

En suivant ces simples principes, ce que d'ailleurs il n'a pas fait lui-même, on éviterait toutes ces difficultés, si étrangères à l'histoire naturelle, sur le genre grammatical de certains noms génériques, créés de toutes pièces par les auteurs et qui n'ont véritablement de latin que leur désinence. Étant donnée la nomenclature actuelle, le genre grammatical de ces mots est celui qui lui a été imposé par son auteur, qu'il ait ou non l'approbation des philologues et des étymologistes. Le principe de la priorité accepté dans toutes ses conséquences l'exige ainsi.

Toutes ces lois si compliquées et si artificielles qui règlent actuellement la composition des noms génériques et spécifiques, leur accord et leur synonymie, causent bien plus de difficultés qu'elles ne rendent de service, et il serait bien à désirer de voir tout cela considérablement simplifié.

Il me semble que l'origine de tous ces embarras est l'adoption de la nomenclature binaire. Linné a établi cette règle, au moins par son exemple, que toute espèce devait être désignée par un double nom latin : le premier générique, ayant la forme substantive; le deuxième spécifique et n'étant que le qualificatif du premier.

Malgré ma respectueuse admiration pour cet illustre naturaliste, je n'hésiterai pas à dire que je considère comme une erreur de donner plus d'importance au nom générique qu'au nom spécifique. Pour motiver cette opinion, il me faut rechercher brièvement ce que c'est en réalité que le genre, et ce que c'est que l'espèce. Questions délicates et peu faites pour être traitées dans les limites d'une préface. J'aurai donc besoin ici particulièrement de toute l'indulgence du lecteur.

Le genre est un groupement de diverses espèces voisines, fait par un classificateur, dans le but de faciliter l'étude et la détermination de ces espèces. Aucune loi naturelle ne le guide nécessairement dans ce groupe

ment, si ce n'est une affinité présumée, que des études ultérieures viennent trop souvent renverser de fond en comble. La plus grande inégalité règne dans les nombres des espèces composant les divers genres; chaque nouvel auteur subdivise les genres de ses prédécesseurs, et bientôt il y aura autant de genres que d'espèces.

L'espèce est l'ensemble des individus présentant un grand nombre de formes caractéristiques constantes semblables et permettant de les faire reconnaître comme issus d'une souche commune. Les Orthoptères des deux sexes de la même espèce s'accouplent entre eux, et donnent naissance à des animanx semblables à eux, et susceptibles comme eux de se reproduire. Ces formes constantes qui caractérisent l'espèce ne sont pas, à proprement parler, géométriquement semblables, et l'observation fréquente de la nature nous montre qu'il faut accorder à ces caractères une certaine élasticité; mais cette élasticité a des limites très restreintes, et au fur et à mesure que les formes se rapprochent de ces limites extrêmes, leur reproduction devient plus difficile et la nature semble l'entraver par tous les moyens.

Cette manière de voir est controversée, je le sais, notamment par l'école transformiste, et je n'ai pas l'intention de motiver ici ma profession de foi créationniste. Je cherche seulement à me rendre compte de ce que c'est que l'espèce au point de vue philologique, et je puis très bien accepter pour mon espèce, l'espèce dite actuelle des Darwiniens ou transformistes. Quant aux qualifications de naissante ou disparaissante, ce sont, dans l'état actuel de la science, des choses vagues et purement hypothétiques.

Que nous ayons donc affaire, théoriquement, soit à l'espèce constante des créationnistes, soit à l'espèce actuelle des transformistes, cet ensemble d'individus constitue, dans les deux hypothèses, une chose naturelle importante, réelle, indiscutable, constante, au moins pendant une très longue période de temps, et dont l'existence mérite, comme toutes les choses, d'être exprimée par un mot ayant la forme substantive.

Le genre, au contraire, soumis, comme nous l'avons vu, aux opinions particulières des auteurs, changeant sans cesse, diminuant toujours d'importance, est condamné, dans un prochain avenir, à se confondre avec l'espèce. Ce n'est donc en réalité qu'un moyen mnémonique, artificiel, transitoire, utile sans doute, mais ne répondant à aucun besoin absolu. Le nom générique devrait donc céder le pas au nom spécifique, et n'en être que le qualificatif, s'il doit être conservé.

Je crois que l'un de ces deux noms disparaîtra. Ce devrait être, sans aucun doute, le nom générique, mais je crains que ce ne soit l'autre. Les noms spécifiques, créés généralement par des naturalistes observateurs mais peu versés dans les exigences de la nomenclature, manquent de variété. Par exemple, sur les 450 espèces d'Orthoptères européens, il y en

a déjà 8 nommées *Brunneri*, 7 *Bolivari*, 7 *gracilis*, 4 *brevipennis*, etc. Aussi lorsque la nomenclature uninominale s'imposera, ce manque de variété fera naître des confusions. Les auteurs des noms génériques ont été mieux inspirés, en n'admettant pas, pour les nouveaux genres, des noms déjà employés, au moins dans les ordres voisins du même règne.

En résumé, au lieu de désigner une espèce, par exemple, par les mots *Sphingonotus cyanopterus*, Charpentier, je dirais *Cyanopterus*, Charpentier (Orthoptère).

Quant à présent, il m'a bien fallu me conformer à la nomenclature universellement acceptée, et mon intention a été de le faire sans réserves et dans les moindres détails. L'usage veut encore que l'on fasse suivre le nom spécifique du nom de l'auteur qui l'a créé, et cet usage ne me paraît susceptible d'aucune critique. Cependant dans une faune des Orthoptères de Tunisie, que je publiai jadis en collaboration avec M. le docteur Bonnet, mon savant collaborateur prit l'initiative de se conformer à ce sujet aux règles adoptées par les botanistes, c'est-à-dire de faire suivre les noms spécifiques du nom de l'auteur ayant classé l'espèce dans le genre, actuellement accepté pour elle. Cette dérogation aux usages des entomologistes m'a échappé; je l'ai évitée partout depuis, et notamment dans cet ouvrage. Lorsque la nomenclature uninominale aura prévalu, cette difficulté disparaîtra avec les autres, et le nom de l'auteur de l'espèce accompagnera naturellement le nom de l'espèce, comme la signature du peintre est placée sur son tableau et non celle de l'encadreur.

Je ne devrais pas terminer ces observations relatives à l'espèce, sans définir ce que c'est aussi que la variété; mais comment le ferais-je avec quelque précision? Suivant l'appréciation individuelle des auteurs et suivant les systèmes théoriques qu'ils désirent faire prévaloir, les variétés se transforment en espèces et réciproquement. Il faut donc être très sobre de l'emploi de la qualification de variété. Il en est cependant de plusieurs catégories. Tantôt elles proviennent d'un accident, d'une difformité, d'un défaut ou d'un excès de développement; elles sont alors dites variétés accidentelles ou aberrations. Tantôt elles ont pour base, des variations de la couleur ou de la forme, des changements dans les dimensions des organes du vol; ces variations et changements sont assez communs chez certaines espèces pour que l'on puisse dire qu'il serait difficile de trouver deux individus identiques; et cependant on a vu certains auteurs les classer en variétés innombrables : témoin Fieber qui n'a pas fait moins de 19 variétés de *Tetrix Schrankii*, et 21 de *Tetrix Linnei; Tetrix Schrankii* et *Linnei* ne sont d'ailleurs que des synonymes de *Tetrix bipunctata* des auteurs; ces variétés-là sont les variétés proprement dites, et, à dire vrai, elles n'ont guère plus d'importance que les variétés accidentelles. Tantôt enfin, elles

correspondent à des types de localités déterminées; on les a nommées variétés locales ou races. Le plus souvent ces soi-disant variétés finissent par être acceptées généralement comme espèces réelles. En résumé, au lieu de dire que telle espèce présente telle et telle variété, il serait plus simple de signaler que telle espèce est variable, et que les variations ont pour siège tels ou tels organes.

Après la synonymie, on trouvera les dimensions de certaines parties du corps de l'insecte; ces dimensions sont en millimètres, abstraction faite des appendices.

Puis viennent les descriptions, extraites pour le plus grand nombre du *Prodromus* de Brunner de Wattenwyll, ou des mémoires des auteurs des espèces. J'ai cru bon cependant de reviser quelques-unes de ces descriptions, pour les rendre plus conformes aux types qui se rencontrent en France.

Dans ces descriptions, se trouvent forcément certains mots spéciaux, usités en orthoptérologie pour désigner les diverses parties du corps ou des organes de l'insecte. J'aurais pu placer l'explication de ces mots dans le glossaire; mais j'ai pensé être plus intéressant et plus court, en les groupant dans les généralités qui précèdent les ordres ou les familles. Dans le glossaire, se trouvera seulement l'indication de la page, où le lecteur devra chercher ceux de ces mots, dont le sens précis pourrait lui échapper momentanément.

Quant aux mots relatifs à l'aspect ou à la nature des surfaces, aux nuances ou à l'intensité de la couleur, ou à d'autres détails descriptifs, bien que peu usités dans le langage ordinaire, ils sont pour la plupart d'un usage général parmi les naturalistes, et leur sens conventionnel est bien connu du lecteur, qui le trouvera, au besoin, précisé dans les principaux ouvrages d'entomologie. C'est pourquoi je n'ai fait figurer dans mon glossaire que les mots plus spécialement employés par les orthoptéristes.

Après la description, j'ai donné la liste des habitats français observés jusqu'à ce jour, avec les noms des observateurs et le mois (chiffres de 1 à 12) de l'observation. Je me suis même laissé aller à citer quelques localités d'Alsace et de Lorraine; je souhaite qu'il n'en résulte aucune complication diplomatique. J'ai suivi, à peu de chose près dans ces listes, l'ordre chronologique, me basant soit sur les dates de publication, soit, pour les habitats inédits, sur l'époque où ils sont venus à ma connaissance.

En ce qui concerne les Thysanoures, comme leur étude est encore peu répandue, il est à craindre que le nombre de leurs espèces habitant la France ne soit, en réalité, bien supérieur à celui des espèces décrites ici. Cela m'a conduit à supprimer les tableaux dichotomiques des espèces dans cet ordre. Ces tableaux auraient été le plus souvent inutiles, et le lecteur,

parvenu à la détermination du genre, verra très rapidement si son insecte se rapporte aux espèces très peu nombreuses, actuellement connues. Je dois ici faire cet aveu que je n'ai presque rien observé moi-même de ce qui est relatif aux Thysanoures, et sans la grande analogie de l'un d'entre eux, le *Japyx Solifugus* avec les Forficules, j'aurais laissé à un autre naturaliste, plus compétent, le soin de décrire les Collemboles et les Thysanoures proprement dits, réservant alors exclusivement tout mon temps aux Orthoptères, que j'observe dans la nature depuis de nombreuses années.

Grâce à ces études de longue durée, la liste des Orthoptères, que je donne aujourd'hui comme habitant la France, est assez près d'être complète, au moins en ce qui concerne la France continentale. Quant à la Corse, elle a été bien peu explorée par les orthoptéristes. Personnellement, je n'ai pas eu la bonne fortune de pouvoir chasser dans cet admirable pays, et, malgré mes efforts, je n'ai même pas pu me procurer d'importants renseignements inédits sur la faune orthoptérique de cette île; il est à présumer qu'il reste à y découvrir de nombreuses espèces, soit nouvelles, soit observées seulement jusqu'à présent dans des régions voisines mieux connues, telles que la Sicile, la Sardaigne ou l'Algérie.

Il reste aussi, dans la France elle-même, bien des régions peu explorées par les orthoptéristes. Je citerai notamment la Provence, les Alpes maritimes, les massifs montagneux au sud de l'Auvergne, et surtout la chaîne des Pyrénées qui renferme tant de merveilles.

Voilà donc bien des champs d'observation pour les amateurs d'Orthoptères; et, en laissant même de côté la possibilité des attrayantes découvertes à faire, la quantité innombrable des Orthoptères qui peuplent partout les prairies et les bois, pendant la belle saison, rend particulièrement nécessaire, pour tous les naturalistes, l'étude de cet ordre d'insectes doués d'instincts si supérieurs.

Cet ouvrage pourra aussi être de quelque utilité pour les agriculteurs. Ils y trouveront des renseignements précis sur les sauterelles capables de causer des ravages dans les récoltes, et, en même temps, des détails sur les procédés à employer pour détruire ces insectes nuisibles. Si mon modeste travail peut aider à éviter quelques dégâts dans nos champs, mon temps n'aura pas été perdu.

Ma préface dépasse déjà, de beaucoup peut-être, les limites ordinairement acceptées, et cependant il m'est impossible de ne pas y donner les noms des savants entomologistes, dont les bienveillantes communications m'ont permis d'établir mon ouvrage sur des bases véritablement solides. Ce sont Messieurs : l'abbé d'Antessanty, de Troyes; Augereau, de Bordeaux; Azam, de Draguignan; professeur Bolivar, de Madrid; docteur Bonnet, du muséum de Paris; de Bormans, de Genève; Bossavy, de Toulon; Ch.

Brongniart, du muséum de Paris; R. Brown, de Bordeaux; Brunner von Wattenwyll, de Vienne, Autriche; H. du Buysson, de Toulouse; Cuni y Martorell, de Barcelonne; abbé Armand David, prêtre de la mission; Dériard, de Lyon; abbé Dominique, de Nantes; Frey Gessner, du musée de Genève; professeur Giard, de Paris; abbé Kieffer, de Bitche; docteur Krauss, de Tübingen; Lemoro, de Paris; Lesne, du muséum de Paris; Mabille, de Paris; Marchal, du Creusot; Marquet, de Toulouse; Martin, du Blanc; lieutenant Minsmer, du 15e de ligne; E. Olivier, de Moulins; Pandellé, de Tarbes; le révérend père Pantel, d'Ucclès, Espagne; Pierrat, de Gerbamont; Pierson, de Paris; docteur Populus, de Coulange-la-Vineuse; Poujade, du muséum de Paris; de Saulcy, de Metz; de Saussure, de Genève; capitaine Xambeu de l'infanterie de ligne. Qu'ils me permettent de leur exprimer ici ma vive et sincère reconnaissance.

Fontainebleau, le 15 août 1889.

Adrien FINOT.

BIBLIOGRAPHIE

Dans cette liste alphabétique, ne sont inscrits que les ouvrages donnant des détails précis sur des Orthoptères de la faune française.

ANNALES DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE : Paris, année 1832-18.., notamment mémoires par MM. Bellier de la Chavignerie, Ch. Brisout de Barneville, Lucas, Yersin, etc.

AUDOUIN ET BRULLÉ : Voyez *Brullé.*

AUDINET-SERVILLE : Histoire naturelle des insectes Orthoptères. Paris, Roret, 1839.

BOLIVAR : Nombreux mémoires et monographies sur les Orthoptères.

DE BORMANS : Révision des types contenus dans la collection d'Orthoptères de Brisout de Barneville. Annales de la Société entomologique de Belgique, Bruxelles, 1880, et nombreux mémoires sur les Orthoptères.

DE BORMANS ET MARQUET : Étude sur le genre *Typhlolabia* et description d'une espèce nouvelle. Société d'histoire naturelle de Toulouse, 1883.

BOURLET, *abbé :* Mémoire sur les Podures. Société royale des sciences de Lille, 1839.

BRULLÉ ET AUDOUIN : Histoire naturelle des insectes. Paris, 1835.

BRUNNER DE WATTENWYLL : Prodromus der europäischen Orthopteren. Leipzig, Engelmann, 1882; et nombreux mémoires et monographies sur les Orthoptères.

DESMAREST : Faune française, Orthoptères. Paris, 1820-1830.

FINOT : Les Orthoptères de la France. Paris, Deyrolle, 1883.

— Nouveau catalogue des Orthoptères de la France. Revue de la Société française d'entomologie, 1884.

FISCHER : Orthoptera europæa. Lipsiæ, Engelmann, 1854.

FOUDRAS : Observations sur le tridactyle panaché. Lyon, 1829.

GEOFFROY : Histoire abrégée des insectes qui se trouvent aux environs de Paris. Paris, 1762-1764.

GERVAIS : Histoire naturelle des insectes aptères. Roret, 1844.

GIRARD : Traité élémentaire d'entomologie. Paris, Baillère, 1876.

KRAUSS : Sur les *Stenobothrus biguttulus*, Linné, et *bicolor*, Charpentier. Wienn, 1886; et nombreux mémoires sur les Orthoptères.
LAMBERT ET HAUVEL : Étude sur les sauterelles et criquets; moyens d'en arrêter les invasions. Paris, Roret, 1878.
LATREILLE : Histoire naturelle générale et particulière des crustacés et des insectes. Paris, Dufart, an XII.
LUBBOCK, *sir John :* Monograph of the Collembola and Thysanura. London, 1873.
MARQUET : Notes pour servir à l'histoire naturelle des insectes Orthoptères du Languedoc. Société d'histoire naturelle de Toulouse, 1876-1877.
MARQUET ET DE BORMANS : Voyez *de Bormans.*
NICOLET : Recherches pour servir à l'histoire naturelle des Podurelles.
OLIVIER : Encyclopédie méthodique. Paris, 1789-1825.
PIERRAT : Catalogue des Orthoptères observés en Alsace et dans la chaîne des Vosges. Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Colmar, 1877-1878.
RAMBUR : Faune entomologique de l'Andalousie. Paris, 1839.
REVUE D'ENTOMOLOGIE : publiée par la Société française d'entomologie. Caen, 1882-18...
DE SAULCY : Description de trois Orthoptères nouveaux des Pyrénées. Extrait des mémoires de la Société d'histoire naturelle de Metz, 1886.
— Encore trois nouveaux Orthoptères des Pyrénées. Metz, 1887.
DE SAUSSURE : Mélanges orthoptérologiques. 1863-1878.
— Prodromus Oedipodiorum. Genève, 1884; et nombreux mémoires sur les Orthoptères.
SERVILLE : Voyez *Audinet-Serville.*
DE SINÉTY : Notes pour servir à la faune du département de Seine-et-Marne. Revue et magasin de zoologie, 1861.
YERSIN : Sur quelques Orthoptères nouveaux ou peu connus du midi de la France. 1854.
— Notes sur le *Pachytylus migratorius*, 1858; et nombreux mémoires sur les Orthoptères.

AVANT-PROPOS

On nomme **Insectes** les animaux articulés (*Arthropoda*, à symétrie bilatérale, à corps composé d'anneaux hétéronomes) à respiration aérienne et à corps divisé en tête, thorax et abdomen; la tête portant une paire d'antennes; le thorax composé de trois anneaux portant trois paires de pattes et le plus souvent deux paires d'ailes; l'abdomen formé d'anneaux ou segments en nombre ne dépassant pas dix.

Les insectes se divisent en plusieurs ordres caractérisés ainsi qu'il suit :

1° **Orthoptères :** Pièces buccales disposées pour mâcher; deux paires d'ailes à nervation, en général, dissemblable; métamorphoses incomplètes.

2° **Névroptères :** Pièces buccales disposées pour mâcher ou sucer; prothorax libre; ailes membraneuses réticulées; métamorphoses complètes.

3° **Rhipiptères :** Pièces buccales rudimentaires; ailes antérieures peu développées, enroulées à l'apex; ailes postérieures plissées se repliant longitudinalement; les ♀ sont dépourvues d'ailes et de pattes; larves parasites.

4° **Hémiptères :** Pièces buccales disposées pour piquer, exceptionnellement pour mâcher; rostre articulé; prothorax libre; métamorphoses incomplètes.

5° **Diptères :** Pièces buccales disposées pour sucer et piquer; prothorax soudé; ailes antérieures membraneuses; ailes postérieures transformées en balancier; métamorphoses complètes.

6° **Lépidoptères :** Pièces buccales transformées en trompe, roulée en spirale; quatre ailes semblables, ordinairement recouvertes d'écailles; prothorax soudé; métamorphoses complètes.

7° **Coléoptères :** Pièces buccales disposées pour broyer; ailes antérieures cornées, élytres; prothorax libre; métamorphoses complètes.

8° **Hyménoptères :** Pièces buccales disposées pour broyer et lécher; quatre ailes membraneuses présentant peu de nervures; métamorphoses complètes.

INSECTES ORTHOPTÈRES

Ainsi que nous venons de le voir dans le tableau qui précède, les auteurs modernes placent dans l'ordre des Orthoptères tous les insectes présentant les caractères suivants : leurs pièces buccales sont disposées pour la mastication; le plus souvent, ils sont munis de deux paires d'ailes à nervulations plus ou moins dissemblables; leurs métamorphoses sont incomplètes, et leur état nymphal est actif.

Les mêmes auteurs divisent l'ordre des Orthoptères en trois sous-ordres, auxquels nous conserverons le nom d'ordre et qui se différencient de la manière suivante :

1° Ordre des Thysanoures : Les organes de la mastication sont peu développés et peu apparents; la bouche est cependant bien complète, mais les pièces en sont presque toujours plus ou moins cachées dans une cavité du crâne. Les organes de la vision consistent en ocelles très petits, presque toujours réunis plusieurs ensemble, en deux groupes latéraux. Les organes du vol sont toujours nuls. Les pattes sont courtes; le tarse est très petit, à un seul article, avec des crochets généralement bien inégaux. L'abdomen est terminé, soit par un appendice saltatoire, replié sous le ventre dans le repos, soit par des filets terminaux multi-articulés, soit (dans les *Japyx*) par une pince cornée. La taille est généralement très petite.

2° Ordre des Orthoptères : Les organes de la mastication sont robustes et bien apparents. La bouche est complète avec lèvres, mandibules *fig. 133 m*, mâchoires munies de pièces externes nommées galète *fig. 133 bis g*, palpes maxillaires à 5 articles *fig. 133* et *133 bis pm*, et palpes labiaux *fig. 133* et *133 bis pl*. Les organes de la vision consistent en yeux composés *fig. 64 y* et en ocelles *fig. 64 o;* ces derniers sont généralement symétriques et toujours isolés. Les organes du vol sont, chez les adultes, ordinairement bien développés, quelquefois rudimentaires, très rarement nuls; ceux de la paire antérieure, les élytres, sont cornés ou coriaces; dans le repos, ils couvrent ceux de la deuxième paire nommés ailes; les ailes se reploient en se plissant longitudinalement comme un éventail, et en outre transversalement chez les Forficules. Les pattes sont généralement grandes;

celles de la paire postérieure sont, dans les trois familles les plus importantes, plus fortes et disposées typiquement pour le saut; les tarses sont formés de 3 à 5 articles et munis à leur apex de deux crochets égaux et symétriques, et, très souvent avec une pelote entre les deux. Sur le dernier segment de l'abdomen, se trouvent des appendices variés : pinces, styles, cerques, oviscapte; ces appendices sont toujours relativement courts, à l'exception de l'oviscapte qui est long chez les Sauterelles et les Grillons. La taille est souvent très grande pour des insectes.

3° Ordre des Orthoptères pseudo-Névroptères : Les organes de la mastication sont généralement forts et apparents. La bouche est complète, avec mandibules, et mâchoires munies d'une pièce crochue pour broyer; (chez les *Thrips*, les mandibules sont sétacées et l'appareil buccal paraît conformé pour la succion). Presque toujours il y a deux paires de palpes pluri-articulés. Les organes de la vision consistent, presque toujours, en deux yeux composés et trois ocelles isolés. Les organes du vol sont formés de deux paires d'ailes, ayant à peu près la même structure; ces deux paires d'ailes diffèrent cependant presque toujours par les dimensions, et souvent par la richesse de la nervulation; la première paire est quelquefois très résistante chez certains *Thrips;* la deuxième paire, généralement, n'est pas repliée longitudinalement dans la position du repos. Les trois paires de pattes sont toutes du type ordinaire, et les postérieures ne sont jamais disposées pour le saut; le nombre des articles des tarses est généralement de 3, mais il varie de 2 à 4. Les appendices abdominaux sont de formes extrêmement variées. Les tailles sont très diverses.

La réunion des Thysanoures, Orthoptères proprement dits et Orthoptères pseudo-Névroptères, insectes si dissemblables, forme un groupe bien peu naturel. Ils n'ont, à vrai dire, de caractère commun que l'absence d'état nymphal léthargique, et cela semble bien insuffisant pour autoriser leur réunion en un seul ordre. Les anciens auteurs les séparaient en ordres nombreux. En réalité, l'on n'est arrivé, jusqu'à présent, qu'à des classifications tout à fait artificielles et provisoires, et il n'y a pas lieu d'y attacher une grande importance. C'est pourquoi j'ai pu m'occuper seulement dans cet ouvrage des Thysanoures et des Orthoptères proprement dits, et j'ai laissé absolument de côté les Orthoptères pseudo-Névroptères, qui comprennent les Thrips, les Psoques, les Termites, les Perlides, les Éphémères et les Libellules.

ORDRE DES

THYSANOURES

L'ordre des Thysanoures, tel que l'a établi Latreille, et tel que l'ont accepté tous les naturalistes, comprend cependant des espèces ayant bien peu de chose de commun. Aussi nous le diviserons de suite et sans préambule en deux sous-ordres : les **Collemboles** et les **Thysanoures proprement dits,** faciles à différencier par le tableau suivant.

1. Pas de filets sétiformes, ni de pince cornée à l'extrémité de l'abdomen; mais, le plus souvent, on y voit un appendice saltatoire, composé d'une tige basilaire *fig. 15 t* plus ou moins longue, et de deux filets apicaux *fig. 15 f*; cet appareil est replié sous le ventre dans le repos.

   1er *Sous-ordre :* **Collemboles.**

1. Filets sétiformes *fig. 24,* ou pince cornée *fig. 27* à l'extrémité de l'abdomen.

   2me *Sous-ordre :* **Thysanoures proprement dits.**

PREMIER SOUS-ORDRE DES THYSANOURES.

COLLEMBOLES

Généralités : Dans les Collemboles, comme chez tous les insectes, le corps est divisé en trois parties plus ou moins distinctes : la tête, le thorax et l'abdomen.

Le **corps** est cylindrique et linéaire, avec huit ou neuf **segments** apparents sans compter la tête *fig. 3*, ou ovoïde et globuleux avec les segments non distincts, au moins à l'état adulte; chez les Collemboles globuleux *fig. 21*, le thorax n'est même point distinctement séparé de l'abdomen.

L'**épiderme** est presque toujours recouvert de poils ou d'écailles. Outre les **poils** ordinaires, qui sont de longueurs très variées, certaines

espèces en offrent de formes particulières; les *Degeeria*, par exemple, ont des poils terminés en massue; chez d'autres espèces on trouve des poils qui sont entaillés à leur apex comme les extrémités d'un arc à lancer des flèches; chez d'autres, ils sont gonflés en forme de tentacules et servent probablement à l'animal pour se maintenir sur des surfaces glissantes. Les **écailles** varient beaucoup de forme et de dimension, même dans une seule espèce; elles sont généralement incolores, mais quelquefois, notamment dans le genre *Lepidocyrtus*, elles sont magnifiquement irrisées; la structure des écailles donne, mais seulement avec l'aide du microscope, de bons caractères spécifiques.

La **tête** est séparée du corps par un étranglement très distinct; ses téguments sont assez consistants; sa forme est généralement subtriangulaire; elle porte les antennes, les organes de la vision et ceux de la mastication. Les **antennes,** cylindriques et filiformes, sont composées de 4 à 8 **segments;** les deux derniers segments sont assez souvent formés d'un grand nombre d'anneaux, ils sont alors dits multi-articulés; les antennes sont, en outre, placées généralement sur un tubercule qui peut être considéré comme un segment additionnel; elles sont sujettes à de fréquentes **difformités;** le nombre des segments est alors anormal, sans que l'on puisse apercevoir des traces de mutilation; peut-être ces mutilations ont-elles eu lieu avant ou pendant les changements de peau. Les organes de la **vision** sont placés derrière les antennes; ils consistent ici, uniquement, en **ocelles** ronds, lisses, le plus souvent très petits et réunis en groupes placés symétriquement des deux côtés de la tête, ordinairement sur une partie de couleur très foncée; le nombre (3 à 14 par groupe) et l'arrangement de ces ocelles donnent de bons caractères spécifiques, mais il faut une forte loupe. Entre les antennes et les groupes d'ocelles, se trouve chez les *Lipura*, un organe dit **anté-oculaire** ou **post-antennal;** il a l'aspect de rosaces et semble faire partie de l'appareil de la vision. La **bouche** se compose des parties suivantes: une **lèvre supérieure,** une paire de **mandibules,** une paire de **mâchoires,** une paire de **palpes** courts uni-articulés avec quelques poils à l'apex, une paire de **mâchoires inférieures,** un organe central sorte de **langue** vésiculeuse et une **lèvre inférieure.** Je dois dire tout de suite que la plupart de ces organes sont enfermés dans une cavité du crâne, et que, le plus souvent, on n'aperçoit qu'une sorte de fente. Chez les *Anoura*, la bouche n'est point considérée comme mandibulée par la plupart des auteurs; on n'y distingue qu'un orifice à l'extrémité d'une sorte de trompe conique; il semble disposé pour la succion. Il est à présumer que ces *Anoura* ne resteront pas, dans l'avenir, classés avec les Collemboles.

Le **thorax** est composé de trois segments : le **prothorax,** le **méso-**

thorax et le **métathorax.** Ils ne diffèrent guère des segments de l'abdomen que parce qu'ils portent chacun une paire de pattes; le prothorax est généralement le plus petit des trois et est même quelquefois recouvert par le mésothorax.

Tous les Collemboles sont complètement privés d'organes du **vol.**

Les trois paires de **pattes** ne diffèrent pas beaucoup en dimensions; la paire antérieure est cependant habituellement la plus petite et la paire postérieure la plus grande; chacune des pattes est composée des cinq segments ordinaires : hanche, trochanter, fémur, tibia et tarse; elles sont le plus souvent couvertes de poils, dont quelques-uns plus grands que les autres; dans certaines espèces, on y trouve des poils tentaculaires. Les **tarses** n'ont qu'un article et sont terminés par deux **ongles** ou **crochets** *fig.* 8, l'un aigu, l'autre lamelleux, placés l'un au-dessus de l'autre et non symétriques. Dans le genre *Podura*, les tarses sont terminés par une griffe unique, forte et recourbée, *fig.* 5.

L'**abdomen** est globulaire chez les Smynthurelles et linéaire dans les deux autres familles; il est composé de six segments, qui ne sont pas faciles à distinguer dans les espèces globulaires. Chaque segment abdominal se subdivise en un segment dorsal et un segment ventral. Les segments abdominaux sont subégaux dans les Lipurelles et les *Podura* et *Isotoma*; dans les autres genres, les troisième et quatrième segments abdominaux (sixième et septième segments du corps) sont ordinairement plus longs et un peu plus larges que les autres. Certains auteurs ne trouvent que trois segments à l'abdomen des Smynthurelles; cette question est sans importance, car ces segments ne sont pas distincts chez les adultes.

L'abdomen supporte de nombreux organes : sur ses parties latérales, les stigmates ou organes de la respiration; sur sa partie ventrale, le tube gastrique, l'appendice saltatoire, son frein et les organes de la génération.

Les organes de la **respiration, stigmates,** sont placés de chaque côté sur les parties latérales des quatre premiers segments dorsaux; ils sont fort difficiles à apercevoir.

Le **tube gastrique** est placé sur le dessous du segment abdominal antérieur; dans certains genres, notamment les *Lipura* et *Anoura*, cet organe est un simple tubercule divisé en deux parties par un sillon central; dans d'autres genres, *Orchesella*, *Tomocerus*, il est élargi et divisé en deux lobes à son apex; dans les Smynthurelles, l'animal peut faire sortir de son tube gastrique deux tubes longs et délicats, garnis de ventouses glanduleuses à leur extrémité. Cet appareil tentaculaire est employé par l'insecte en manière de ventouse pour se maintenir sur certaines surfaces, et le liquide gluant qu'il projette favorise probablement l'adhésion.

L'**appendice saltatoire,** considéré, non sans raison, comme l'organe

caractéristique des Collemboles, manque cependant dans quelques-uns, les Lipurelles. Cet organe, dans le repos, est logé dans une rainure longitudinale de la partie ventrale de l'abdomen, et il y est maintenu par le **frein.** L'appendice, *fig. 15*, est attaché sur le dessous du pénultième ou de l'antépénultième segment; il consiste en une partie basilaire nommée **tige** ou base *fig. 15 t*, et deux prolongements dits **filets terminaux** *fig. 15 f;* les filets sont quelquefois munis d'un petit article à leur apex *fig. 15 s.* La force de cet appendice saltatoire est relativement très grande, et ses mouvements sont très vifs. Il se détend comme un ressort à la volonté de l'animal, et il a repris sa position avant la fin du saut; ces sauts peuvent se répéter deux ou trois fois par seconde, et notre animal microscopique s'élance à des distances supérieures à un quart de mètre. Après la mort, l'appendice est généralement détendu et apparaît derrière l'abdomen. Le **frein,** fourchette, est placé sur la partie ventrale de l'abdomen à un endroit correspondant à l'apex de la partie basilaire de l'appendice saltatoire, lorsqu'il est appliqué contre le ventre. C'est une petite pièce saillante, blanchâtre, généralement bi-articulée et qui, dans sa position ordinaire, paraît maintenir l'appendice saltatoire.

Les organes de la **génération** sont peu connus; ils paraissent être très simples et à peu près semblables dans les deux sexes; ce sont de simples tubes qui auraient leur ouverture derrière l'insertion de l'appendice saltatoire.

Les Collemboles ne présentent point de **métamorphoses** proprement dites. Après leur sortie de l'œuf, ces insectes grandissent et changent de peau tous les douze ou quinze jours; leur aspect est toujours le même, et ils paraissent subir ces transformations sans indisposition appréciable; c'est immédiatement après ces mues qu'il est préférable d'étudier les Collemboles, car alors poils et écailles n'ont point encore été enlevés par le frottement des corps étrangers. Le nombre des mues n'est point connu exactement, mais il est supérieur à huit.

Les femelles pondent un grand nombre d'**œufs** sous des écorces, des mousses ou des pierres. Les masses d'œufs ont l'aspect de taches blanchâtres. L'éclosion a lieu une dizaine de jours après la ponte.

Les Collemboles vivent, pour la plupart, solitairement; mais certaines espèces paraissent vivre en société; peut-être n'est-ce que l'effet d'une nourriture appropriée plus abondante en certains endroits; ils se nourrissent le plus souvent de détritus végétaux ou de végétaux inférieurs. Ces insectes recherchent, en général, les endroits humides peu exposés à la lumière; ils se tiennent sous les pierres, les herbes, les mousses, les écorces, dans les bois et dans les détritus végétaux; en hiver, on les voit souvent en grand nombre sur la neige. Quelques espèces habitent les caves

humides et l'intérieur des vieilles habitations; quelques autres, enfin, courrent au soleil sur la terre ou le sable.

On peut dire, cependant, que l'humidité est une condition, en quelque sorte, indispensable à leur existence; ces petites bêtes ont une transpiration très abondante et la sécheresse les tue rapidement; par contre elles résistent parfaitement au froid, et des individus enfermés, pendant plusieurs jours, dans la glace et congelés, ont repris toute leur vitalité après le dégel. Certaines espèces marchent et sautent avec facilité sur l'eau; mais elles ne peuvent séjourner dans ce liquide sans périr.

Les Collemboles, déjà très difficiles à étudier par suite de leur extrême petitesse, sont de plus d'une conservation presque impossible. Ils se raccornissent par la dessication au point de ne plus figurer, et se décolorent très rapidement dans l'alcool même étendu.

Ce premier sous-ordre des Thysanoures comprend trois familles caractérisées comme il suit :

Tableau des familles.

1. Un appendice saltatoire, au-dessous de l'extrémité postérieure de l'abdomen, et composé d'une tige basilaire et de deux filets terminaux droits ou arqués, *fig. 3 à 22.* **2.**

1. Point d'appendice saltatoire en dessous de l'abdomen, *fig. 1 à 2.*
Première famille : **Lipurelles.**

2. Corps sub-cylindrique, allongé, à segments distincts; *fig. 3 à 18.*
Deuxième famille : **Podurelles.**

2. Corps sub-globuleux, à segments non distincts; *fig. 19 à 22.*
Troisième famille : **Smynthurelles.**

Première famille.

LIPURELLES[1].

Les Lipurelles, *fig. 1* et *2*, ont le corps allongé, cylindrique, plus ou moins déprimé et divisé en neuf segments apparents, non imbriqués, mais séparés par des étranglements. Antennes à quatre articles, plus courtes que la tête. Le nombre des ocelles varie suivant les espèces. Pattes très courtes. Appendice saltatoire nul ou très rudimentaire et impropre au saut. Épiderme mou, sans écailles et peu velu. Bouche mandibulée dans les *Lipura*, et disposée, peut être, pour la succion dans les *Anoura*.

1. Cette famille sera probablement, dans l'avenir, retirée des Thysanoures, soit à cause de l'absence de l'appendice saltatoire, soit à cause de la conformation de la bouche des *Anoura*.

Les Lipurelles marchent lentement et ne paraissent pas sauter.

Cette famille est formée de deux genres :

1. Pas de mâchoires; une trompe conique à la place de la bouche. Corps tuberculé. Ocelles : 4 par groupe latéral. *Fig. 1.*
Genre **premier : Anoura.** Gervais.

1. Des mâchoires. Corps non tuberculé en dessus. Ocelles en nombre variable. *Fig. 2.* *Genre* **2 : Lipura.** Burmeister.

Genre **premier** : **ANOURA.** Gervais.

Fig. 1. Antennes coniques plus courtes que la tête et composées de 4 articles. Quatre ocelles de chaque côté de la tête, sur une ligne courbe. Bouche très petite, sans mandibules ni mâchoires visibles, située à l'extrémité d'une trompe conique. Corps déprimé, divisé en 9 segments par des étranglements et terminé par deux gros tubercules. Pattes très courtes. Pas de rainure ventrale. Point d'écailles. Aucune trace d'appendice saltatoire. Segments de l'abdomen sub-égaux.

Les *Anoura* sont lucifuges; ils se cachent sous les pierres, les écorces ou les mousses, dans les endroits humides. Leurs mouvements sont très lents; ils ne sautent pas.

A. Muscorum. Templeton. *Fig. 1.* Synonymie : *Achorutes muscorum*, Templeton, Burmeister, Lucas. — *Achorutes tuberculatus*, Nicolet, Gervais. — *Anoura tuberculata*, Nicolet. — *Anoura muscorum*, Lubbock, Tullberg.

Longueur du corps : 2 millimètres. Corps ovale, aplati, avec deux ou quatre tubercules sur le dernier segment de l'abdomen. Couleur noir pourpré. Tête courte, triangulaire. Trois ocelles de chaque côté. Pattes bleu pâle. Segments dorsaux avec de forts poils épineux placés en ligne sur de petits tubercules. Cette espèce, commune en France, se tient en hiver sous les mousses humides, et en été sous les écorces des vieux arbres.

A. Granaria. Nicolet. Synonymie : *Anoura granaria*, Nicolet, Lubbock. — *Anurida granaria*, Tullberg.

Longueur du corps : 2 mill. Entièrement blanc, avec la partie médiane du dos légèrement teintée de jaune. Poils blancs, plus nombreux aux antennes. Épiderme finement granuleux. Trois tubercules sur le dernier segment de l'abdomen. Cette jolie et rare espèce a été trouvée à Paris sous des détritus.

A. Rosea. Gervais. Synonymie : Néant.

Longueur du corps : 1 mill. Entièrement de couleur rose, avec les pattes et les antennes blanches. Épiderme finement granuleux, avec des poils

placés sur des tubercules. Deux gros tubercules à l'extrémité de l'abdomen et quatre petits sur le cinquième segment. Cette espèce, peut-être exotique, était jadis très commune dans la tannée des serres du muséum de Paris.

Genre 2. LIPURA. Burmeister.

Fig. 2. Corps allongé, légèrement dilaté dans la partie apicale, aplati, peu velu. Antennes courtes, composées de quatre articles inégaux. Bouche munie de mandibules et de mâchoires. Pattes courtes. Quelquefois un rudiment d'appendice saltatoire. Une rainure ventrale bien prononcée. Le nombre des ocelles varie de 5 à 28, divisés en deux ou trois groupes, en admettant que nous ayons affaire à des ocelles, notamment sur l'organe anté-oculaire. Les *Lipura* sont lucifuges; ils vivent dans la terre, sous les écorces, les pierres, les vieux bois, toujours dans des endroits humides. C'est vers la fin de l'automne et en hiver qu'on les trouve en plus grande quantité.

L. Ambulans. Linné. *Fig.* 2. Synonymie : *Podura terrestris nivea*, de Geer, Latreille. — *Lipura ambulans*, Burmeister, Lubbock, Tullberg, Gervais. — *Adicramus fimetarius*, Bourlet. — *Anurophorus ambulans*, Nicolet.

Longueur du corps : 2-3 mill. Blanc. Prothorax court, mais visible par le dessus. Corps couvert de poils écailleux. Organe anté-oculaire consistant en 28 élévations concolores, arrangées en deux groupes sur deux rangs. Pattes courtes. A l'extrémité supérieure de l'abdomen sont deux crochets courts et courbés en dessus. Épiderme granuleux. Cette espèce est assez commune sous la mousse, les pierres, les herbes, sur la terre végétale, humide; elle se roule en boule, lorsqu'elle est inquiétée.

L. Corticina. Bourlet. Synonymie : *Adicranus corticinus*, Bourlet. — *Anurophorus laricis*, Nicolet, Tullberg. — *Lipura laricis*, Gervais. — *Lipura corticina*, Gervais, Lubbock.

Longueur du corps : 1-2,5 mill. Noir ou d'un brun luisant, teinté de verdâtre; pattes hyalines. 16 ocelles disposés par huit sur deux taches situées en arrière des antennes. Anus mutique. Deux lignes enfoncées parallèles, remplaçant la rainure ventrale. Corps garni d'une pubescence rare et blanche. Au printemps, sous les écorces des vieux arbres, surtout sous celles des bouleaux et platanes.

L. Fimetaria. Linné. Synonymie : *Podura fimetaria*, Linné, Latreille, Lucas. — *Lipura fimetaria*, Burmeister, Lubbock. — *Anurophorus fimetarius*, Nicolet, Porath.

Longueur du corps : 2-3 mill. Blanc. Prothorax court, mais visible en-dessus. Deuxième et troisième articulations des antennes obliques. Organe anté-oculaire consistant en 16 élévations, en deux groupes oblongs. Épi-

derme granuleux. Pas de crochets à l'apex de l'abdomen. Cette espèce se tient dans les terres humides; on en trouve pendant toute l'année. Elle abondait autrefois dans la tannée des serres du muséum de Paris.

L. Maritima. Guérin. Synonymie : *Achorutes maritimus,* Guérin, Lucas, Gervais. — *Anoura maritima*, Nicolet.— *Anurida maritima,* Laboulbène.— *Lipura maritima*, Lubbock.

Longueur du corps : 2 mill. Bleu ardoisé, d'un aspect velouté, avec des poils blancs. Dessous du corps plus clair. Antennes courtes, ayant 4 articles. 5 ocelles de chaque côté. Organe anté-oculaire composé de 7 petits ronds noirs. Très commune sur les bords de la mer, en Normandie, dans les fentes des rochers. Abondante en Bretagne et dans le Boulonnais, à la surface de l'eau restée dans les creux des rochers, à marée basse (Giard).

Deuxième famille.

PODURELLES.

Les Podurelles, *fig. 3* à *18*, ont le corps allongé, plus ou moins cylindrique, velu ou écailleux, avec les segments distincts. Les antennes ont 4 ou 6 articles; mais elles sont sujettes à de fréquentes mutilations et anomalies. Les ocelles sont disposés en deux groupes latéraux très distants, et placés sur une partie généralement foncée. La tête est bien distincte du thorax. L'abdomen est composé de six segments; il supporte en-dessous le tube gastrique, le frein et un appendice saltatoire *fig. 15*, *t. f. s*, souvent très grand et composé de une tige basilaire, *fig. 15 t*, terminée par deux filets arqués, *fig. 4 f*, ou droits, *fig. 10 f*.

Les Podurelles sont très agiles; elles courent et sautent avec rapidité. Le plus grand nombre est terrestre, mais recherche les endroits humides. Quelques-unes se tiennent sur la surface des eaux dormantes. Leur nourriture se compose de détritus végétaux.

Cette famille a neuf genres représentés en France.

1. Corps composé de 9 segments distincts, abstraction faite de la tête. *Fig. 3* à *8*. **2.**

1. Corps composé de 8 segments distincts, abstraction faite de la tête. *Fig. 9* à *18*. **3.**

2 Appendice saltatoire un peu allongé, à filets étroits, cylindriques, fortement arqués, *fig. 4*. Tarses avec une griffe unique. *Fig. 5*.
Genre **3** : **Podura.** Linné.

2. Appendice saltatoire très court, à filets larges et légèrement arqués, *fig. 7*. Tarses munis de deux griffes. *Fig. 8*.
Genre **4** : **Achorutes.** Templeton.

3. Antennes de 6 segments. *Fig. 17* et *18*.
Genre **11** : **Orchesella.** Templeton.
3. Antennes de 4 ou 5 segments. *Fig. 9* à *16*. **4.**

4. Corps non écailleux. *Fig. 9* à *11*. **5.**
4. Corps écailleux. *Fig. 12* à *16*. **7.**

5. Appendice saltatoire à base plus courte que les filets. *Fig. 9* et *10*.
Genre **5** : **Isotoma.** Bourlet.
5. Appendice saltatoire à base sub-égale en longueur aux filets. *Fig. 11*. **6.**

6. Huit (sept et un très petit) ocelles dans chaque groupe. Les segments apicaux des antennes sont sub-égaux. *Fig. 11*.
Genre **6** : **Degeeria.** Nicolet.
6. Sept ocelles dans chaque groupe. Les trois segments apicaux des antennes sont inégaux. *Genre* **6 bis** : **Actaletes.** Giard.

7. Segment terminal des antennes simple. *Fig. 12* et *13*. **8.**
7. Segment terminal des antennes articulé. *Fig. 14* à *16*. **9.**

8. Tête plus ou moins cachée sous le thorax. *Fig. 12*.
Genre **7** : **Lepidocyrtus.** Bourlet.
8. Tête apparente. *Fig. 13*. *Genre* **8** : **Seira.** Lubbock.

9. Le troisième segment des antennes est simple. *Fig. 14*.
Genre **9** : **Templetonia.** Lubbock.
9. Les deux derniers segments des antennes, le troisième et le quatrième sont pluri-articulés. *Fig. 15* et *16*. *Genre* **10** : **Tomocerus.** Nicolet.

Genre **3.** **PODURA.** Linné.

Fig. 3 à 5. Corps court, sub-fusiforme, peu velu, un peu déprimé et divisé en 9 segments bien distincts, marqués par des étranglements. Point d'écailles. Antennes courtes, moniliformes. Deux plaques ocellaires convexes, avec 8 ocelles sur chacune. Pattes courtes fortes, terminées par une griffe unique, forte et recourbée, *fig.* 5. Appendice saltatoire à base courte, large et terminée par des filets allongés, *fig. 4 f*, sub-cylindriques, brusquement courbés au milieu, avec un petit article à l'apex, *fig. 4 s.*

Une seule espèce.

P. Aquatica. Linné. *Fig. 3* à 5. Synonymie : *Podura aquatica nigra*, Linné, de Geer. — La podure noire aquatique, Geoffroy. — *Podura aquatica*, Linné, Latreille, Nicolet, Lucas, Lubbock. — *Achorutes aquatica*, Burmeister, Gervais. — *Hypogastrura aquatica*, Bourlet.

Longueur du corps : 1-2 mill. D'un noir bleuâtre très foncé, avec les antennes et les pattes d'un brun rougeâtre. Les filets de l'appendice salta-

toire dépassent l'insertion de la deuxième paire de pattes. Cette espèce vit en société sur les eaux stagnantes; elle peut être congelée sans périr.

Genre 4. ACHORUTES. Templeton.

Fig. 6 à 8. Corps cylindrique, aplati, peu velu, divisé en 9 segments sub-égaux, bien distincts et séparés par des étranglements. Ces segments sont ridés transversalement. Antennes courtes, moniliformes, ayant 4 segments dont le dernier conique. 8 ocelles sur chacun des deux groupes. Pattes courtes et grosses, avec les tarses bi-onguiculés, *fig. 8.* Appendice saltatoire inséré sous le quatrième segment abdominal, l'anté-pénultième, à base courte, avec des filets courts, *fig. 7 f*, un peu arqués, déprimés, avec un petit article apical, *fig. 7 s.*

Les *Achorutes* marchent lentement; mais ils sautent avec agilité. Leur épiderme est mou. On les trouve souvent réunis en grand nombre sur l'eau ou sur la terre; ils supportent les froids les plus rigoureux.

Les cinq espèces du genre *Achorutes* peuvent se partager en deux groupes :

1° Espèces ayant des crochets à l'extrémité supérieure de l'abdomen.

A. Murorum. Bourlet. *Fig. 6 à 8.* — Synonymie : *Hypogastrura murorum*, Bourlet. — *Achorutes murorum*, Gervais, Nicolet, Lubbock, Tullberg.

Longueur du corps : 1 mill. Corps d'un noir mat, avec le dessous d'un brun grisâtre. Pattes plus claires. Appendice saltatoire brun verdâtre dépassant rarement le troisième segment abdominal, et ne paraissant jamais en arrière. Cette espèce est très commune sur les vieux murs en pierres calcaires, pendant tout l'hiver.

A. Armatus. Nicolet. Synonymie : *Podura armata*, Nicolet, Porath. — *Achorutes armatus*, Gervais, Nicolet, Lubbock.

Longueur du corps : 1 mill. et demi. Corps ovalaire, un peu élargi vers le septième segment, d'un gris verdâtre parsemé de petites taches brunâtres. Antennes, pattes et dessous du corps plus clairs. Plaque ocellaire noire. Appendice saltatoire très court. Deux crochets recourbés à l'apex de l'abdomen, au-dessus de l'anus. Cette espèce se tient sur les eaux stagnantes; elle n'est point commune.

A. Rufescens. Nicolet. Synonymie : *Podura rufescens*, Nicolet. — *Achorutes rufescens*, Gervais, Nicolet, Lubbock, Tullberg. — *Achorutes larvatus*, Gervais.

Longueur du corps : 1 mill. 5. Tête et corps d'un rouge brique assez vif. Antennes et pattes d'un beau jaune orange, plaque ocellaire noire. Crochets placés au-dessus de l'apex de l'abdomen, très courts, presque droits. Cette

espèce est assez commune pendant l'hiver dans les feuilles mortes. Une variété assez petite de cette espèce (larve?) a été trouvée, en sociétés, dans des bois pourris, à Paris.

2° Espèces n'ayant point de crochets à l'extrémité supérieure de l'abdomen.

A. Agaricinus. Bourlet. SYNONYMIE : *Hypogastrura agaricina*, Bourlet.

Longueur du corps : 1 mill. Corps d'un gris cendré, avec des taches cendrées et gris-brunâtres. Poils blancs. Le dessous du corps est blanc. Antennes brunes. Les intervalles des segments de l'abdomen le font paraître rayé transversalement. Cette espèce se tient sur certains agarics, entre les lamelles du chapeau. Sir John Lubbock l'a réunie à l'*Achorutes cyanocephalus*, Nicolet.

A. Similatus. Nicolet. SYNONYMIE : *Podura similata*, Nicolet. — *Hypogastrura fusco-viridis*, Bourlet. — *Achorutes similatus*, Gervais, Lubbock.

Longueur du corps : 1-2 mill. Entièrement d'un gris bleuâtre, plus pâle en dessous, avec quelques lignes longitudinales jaunes, peu apparentes, sur la partie dorsale. Plaque ocellaire noire. Cette espèce est très commune ; elle vit en société sur les eaux stagnantes en été et sur les terres humides en hiver.

GENRE 5. ISOTOMA. Bourlet.

Fig. 9 et *10*. Corps cylindrique, un peu dilaté postérieurement, conique à l'apex, divisé en huit segments sub-égaux et séparés par des rétrécissements transversaux. Poils longs, jamais en massue. Antennes plus courtes que le corps, à 4 segments sub-égaux. 7 ocelles dans chaque groupe latéral. Pattes grêles; tarses bi-onguiculés. Appendice saltatoire, *fig. 10*, long, droit, à segment basilaire plus court que les filets terminaux. Quelques *Isotoma* vivent en société.

I. Arborea. Linné. SYNONYMIE : *Podura campestris nigra*, de Geer. — *Podura arborea nigra*, de Geer, Linné, Latreille, Boisduval et Lacordaire. — *Podura arborea*, Bourlet, Lucas. — *Podura fuliginosa*, Templeton. — *Isotoma arborea*, Bourlet, Lubbock. — *Isotoma rubricauda*, Bourlet. — *Desoria cylindrica*, Nicolet, Gervais. — *Desoria ebriosa*, Nicolet, Gervais. — *Desoria pallida*, Nicolet.

Longueur du corps : 1,5-3 mill. Noir avec les pattes et l'appendice saltatoire pâles. Plaque ocellaire noire. Antennes à peine plus longues que la tête, à segments sub-égaux. Appendice saltatoire court, n'atteignant pas le tube gastrique. Cette espèce est commune dans les jardins et sur les arbres pendant l'hiver.

I. Viatica. Linné. SYNONYMIE : *Podura viatica*, Linné, Boisduval et Lacordaire, Lucas, Gervais. — *Desoria viatica*, Nicolet. — *Isotoma viatica*, Nicolet, Lubbock.

Longueur du corps : 2-3 mill. Noir bleuâtre avec les pattes foncées. Plaques ocellaires très noires. Poils courts. Segments des antennes sub-égaux. Appendice saltatoire court, n'atteignant pas le tube gastrique. Cette espèce est très commune au pied des arbres et sur les troncs pourris, de janvier en avril.

I. Viridis. Müller. SYNONYMIE : *Podura viridis*, Müller, Bourlet. — *Isotoma viridis*, Bourlet, Gervais, Lubbock. — *Isotoma cærulea*, Bourlet, Gervais. — *Desoria virescens*, Nicolet, Gervais. — *Desoria pallida*, Nicolet, Gervais. — *Heterotoma chlorata*, Gervais. — *Isotoma Desmaretii*, Gervais. — *Isotoma virescens*, Nicolet. — *Isotoma pallida*, Nicolet.

Longueur du corps : 2-3 mill. D'un vert brun sans taches avec la plaque ocellaire noire. Ventre et pattes moins foncés. Poils courts. Mésothorax et métathorax sub-égaux et séparés entre eux par un étranglement. Abdomen s'élargissant jusqu'au troisième segment. Cette espèce habite le nord de la France.

I. Palustris. Müller. SYNONYMIE : *Podura aquatica cinerea*, de Geer. — *Podura palustris*, Müller, Bourlet. — *Podura stagnorum*, Templeton. — *Podura grisea*, Burmeister. — *Oetheocerus aquaticus*, Bourlet, Gervais. — *Isotoma palustris*, Lubbock.

Longueur du corps : 1 mill. Corps allongé, obové, pâle. Plaques ocellaires noires. Antennes peu plus longues que la tête. Segments du corps sub-égaux, pâles, avec des taches transversales verdâtres, occupant la moitié postérieure de chaque segment et interrompues au milieu. Cette espèce est commune en mars sur certaines eaux stagnantes.

I. Aquatilis. Müller. *Fig. 9* et *10*. SYNONYMIE : *Isotoma aquatilis*, Müller, Lubbock. — *Isotoma trifasciata*, Bourlet, Gervais. — *Isotoma bifasciata*, Bourlet, Gervais, Nicolet.— *Podura trifasciata*, Bourlet.— *Podura bifasciata*, Bourlet. — *Desoria riparia*, Nicolet, Gervais. — *Isotoma riparia*, Nicolet, Porath.

Longueur du corps : 2 mill. Corps sub-ovalaire jaune verdâtre, avec trois lignes longitudinales, dont une médiane, de taches irrégulières brun pourpré. Plaque ocellaire noire. Les poils qui couvrent le corps sont très fins et couchés sur la peau. Cette espèce vit en société dans les endroits humides, notamment sur le bord des étangs.

I. Spilosoma. Gervais. SYNONYMIE : *Isotoma spilosoma*, Gervais, Nicolet, Lubbock.

Longueur du corps : 1 mill. Corps vert jaunâtre, avec deux rangées de petites taches linéaires noires sur chaque anneau. Troisième article des antennes grand. Pattes jaunâtres. Cette espèce a été trouvée à Paris, dans des jardins.

Genre 6. DEGEERIA. Nicolet.

Fig. 11. Corps fusiforme, couvert de poils, composé de huit segments distincts d'inégales longueurs; sixième segment le plus long; le cinquième est échancré postérieurement. Tête un peu inclinée. Antennes filiformes, plus courtes que le corps, composées de 4 articles oblongs sub-égaux, avec un petit tubercule basilaire. Chaque groupe latéral d'ocelles en comprend 7 et un très petit. Pattes longues, grêles et velues. Tarses bi-onguiculés. Appendice saltatoire à tige sub-égale, en longueur, aux filets. Les *Degeeria*, médiocrement agiles, habitent sous les écorces, les mousses et les herbes. Quelques-unes se tiennent sur les eaux, d'autres sur la neige des glaciers.

D. Nivalis. Linné. *Fig. 11.* Synonymie : *Podura nivalis*, Linné, Boisduval et Lacordaire, Burmeister, Bourlet, Lucas. — La podure à anneaux noirs, Geoffroy. — *Podura annulata*, Fabricius, Latreille, Boisduval et Lacordaire. — *Choreutes nivalis*, Burmeister. — *Isotoma nivalis*, Bourlet. —*Isotoma cursitans*, Bourlet, Gervais.—*Degeeria nivalis*, Nicolet, Gervais, Lubbock, Porath. — *Podura cursitans*, Bourlet.

Longueur du corps : 1-2 mill. Tête et corps d'un gris jaunâtre velus. Une bande transversale noire au bord postérieur de chaque segment et quelques taches de même couleur sur le sixième segment. Les deux premiers segments des antennes sont jaunes; les deux derniers gris foncé. Pattes jaunes. Sixième segment du corps aussi long que les trois précédents réunis. Appendice saltatoire blanc. Cette espèce se trouve sous les mousses, la neige, et parfois sur les eaux stagnantes.

D. Annulata. Fabricius. Synonymie : *Podura arborea grisea*, de Geer. — *Podura annulata*, Fabricius, Boisduval et Lacordaire, Bourlet, Lucas.— *Podura nivalis*, Latreille. — *Podura nigro maculata*, Templeton, Lucas. — *Podura minuta*, Burmeister. — *Isotoma fusiformis*, Bourlet, Gervais. — *Podura cursitans*, Bourlet. — *Degeeria fusiformis*, Nicolet, Herklots.

Longueur du corps : 3 mill. Corps fusiforme, d'un gris jaunâtre pâle. Les bords postérieurs des deuxième, quatrième et cinquième segments du corps ont une tache brune sub-triangulaire de chaque côté de la ligne médiane. Bord postérieur du cinquième segment noir. Tache noire plus ou moins divisée sur le sixième segment; moitié postérieure du septième noire. Segment apical brun. On trouve cette espèce, sous les vieux bois, pendant toute l'année.

D. Lanuginosa. Nicolet. Synonymie : *Degeeria lanuginosa*, Nicolet, Gervais, Lubbock.

Longueur du corps : 1,5-2 mill. Entièrement d'un gris verdâtre, avec

les antennes, les pattes et l'appendice saltatoire plus pâles. Corps très velu, à poils courts laineux. Le sixième segment du corps égale en longueur les quatre précédents réunis. Assez commune sur la terre dans les jardins, cette espèce vit solitaire.

D. Disjuncta. Nicolet. Synonymie : *Degeeria disjuncta*, Nicolet, Gervais, Lubbock.

Longueur du corps : 1,5-2 mill. D'un jaune sale lavé de gris, avec le dessous du corps, les pattes, l'appendice saltatoire et les antennes plus pâles. Les antennes ont l'apex des segments d'un gris plus foncé. Trois bandes longitudinales de taches triangulaires noires sur le dos, avec quelques taches de même couleur sur les derniers segments. Le sixième segment égale en longueur les trois précédents réunis. Assez commune dans les forêts, sous les mousses.

D. Muscorum. Nicolet. Synonymie : *Degeeria muscorum*, Nicolet, Gervais, Lubbock.

Longueur du corps : 1-2 mill. Corps étroit, fusiforme, jaune, avec deux bandes longitudinales d'un brun rougeâtre, tachetées de brun. Ces bandes plus rapprochées, et réunies antérieurement sur le sixième segment. Trois taches noires à l'extrémité dorsale apicale de l'abdomen. Antennes presque aussi longues que le corps; elles sont d'un brun jaunâtre clair avec les articulations jaunes. Sixième segment du corps plus long que les quatre précédents réunis. Cette espèce vit solitaire sous les mousses, en automne.

D. Corticalis. Nicolet. Synonymie : *Degeeria corticalis*, Nicolet, Gervais, Porath, Lubbock.

Longueur du corps : 1,5-2 mill. Blanc sale. Corps presque cylindrique, peu fusiforme. Tête grosse, un peu plus large que le corps. Yeux noirs. Antennes blanches, annelées de gris foncé. Les deux premiers segments du corps sont bordés de noir tout autour, les deux suivants seulement sur les côtés latéraux. Sur les cinquième et sixième segments une large bande noire, irrégulière et transversale, en dessus du corps et en dessous. Pattes et appendice saltatoire blancs. Cette espèce ne saute pas volontiers, mais marche très rapidement. Elle se tient sous les écorces des chênes morts, et est assez commune à Chaumont, suivant Nicolet. J'ai fait figurer cette espèce dans la faune française avec quelque doute, car rien n'indique dans le mémoire de Nicolet que ce Chaumont soit bien en France.

D. Fenestrarum. Bourlet. Synonymie : *Isotoma fenestrarum*, Bourlet, Gervais. — *Degeeria fenestrarum*, Lubbock.

Longueur du corps : 3 mill. Gris jaunâtre taché de brun. Deux taches sur le deuxième segment abdominal, trois sur le suivant. Antennes d'une longueur égale à la moitié de celle du corps, avec l'apex des segments brun. Cette espèce habite le nord de la France.

D. Variegata. Guérin et Perch. SYNONYMIE : *Podura variegata*, Guérin et Perch. — *Degeeria variegata*, Gervais, Lubbock.

Longueur du corps : 3 mill. Pâle, varié de brun. Corps brillant. Antennes annelées de brun à leur base. Cette espèce habite les environs de Paris.

GENRE 6 bis. ACTALETES. Giard.

Corps fusiforme, couvert de poils non en massue, composé de huit segments d'inégales longueurs. La tête est presque droite. Les antennes sont filiformes, à quatre segments inégaux; elles sont parfois coudées à la troisième articulation; le dernier segment est simple et non annelé. Sept ocelles dans chaque groupe latéral. Les pattes sont longues, grêles, velues, avec le tarse bi-onguiculé. L'appendice saltatoire est grand, avec la base sub-égale aux filets; les filets sont renflés vers leur point d'insertion.

Ce genre, très voisin du genre *Degeeria*, a été décrit par M. le professeur Giard, alors que mon texte était déjà terminé; c'est pourquoi j'ai été obligé de lui donner un numéro *bis*.

Act. Neptuni. Giard. SYNONYMIE : Néant.

Longueur du corps : 1,5 mill. Corps gris bleu. Pattes gris noirâtre. Les antennes sont plus courtes que le corps. Le troisième segment de l'abdomen est très long.

Cette espèce est très commune sur les côtes maritimes du Boulonnais; elle se tient sous les rochers de la zone des Laminaires; elle saute très fortement; elle est attirée par les débris d'animaux marins.

GENRE 7. LEPIDOCYRTUS. Bourlet.

Fig. 12. Corps cylindrique, écailleux, composé de huit segments distincts; le premier segment est long et présente une sorte de bosse recouvrant une partie de la tête. Le sixième segment est au moins aussi long que les trois précédents réunis. Les deux derniers sont très courts. La tête est inclinée et insérée dans une cavité du mésothorax, qui s'avance plus ou moins au-dessus de la tête. Antennes plus courtes que le corps et composées de quatre segments, tous simples. Deux groupes latéraux de huit ocelles chacun. Appendice saltatoire long. Les *Lepidocyrtus* sont de petite taille, très agiles, et ornés pour la plupart de brillantes couleurs métalliques. Ils vivent solitairement sous les pierres et les bois pourris.

L. Curvicollis. Bourlet. *Fig. 12.* SYNONYMIE : *Lepidocyrtus curvicollis*, Bourlet, Gervais, Lubbock. — *Cyphodeirus capucinus*, Nicolet. — *Lepidocyrtus capucinus*, Gervais.

Longueur du corps : 2 mill. Corps couvert d'écailles de couleurs variant

du violet cuivré au gris ardoisé. Poils courts, rares. Le sixième segment du corps est plus long que les trois précédents réunis. La tête est très recouverte par le thorax et donne à ce petit animal, suivant Sir John Lubbock, une ressemblance comique avec un hippopotame. Cette espèce vit seule, ou en petit nombre, sous les pierres et le bois pourri, pendant toute la belle saison. Elle se trouve dans quelques caves de Paris.

L. Lignorum. Fabricius. Synonymie : *Podura lignorum*, Fabricius, Latreille, Boisduval et Lacordaire, Lucas. — *Choreutes lignorum*, Burmeister. — *Cyphodeirus lignorum*, Nicolet. — *Lepidocyrtus argentatus*, Bourlet. — *Lepidocyrtus lignorum*, Gervais, Lubbock.

Longueur du corps : 1 mill. et demi. Corps écailleux d'un gris plombé, avec la tête, le prothorax, les pattes et le premier segment des antennes blanc jaunâtre. Ocelles sur une partie noire. Le sixième segment du corps, très long, occupe près de la moitié du corps et égale les cinq précédents réunis. Cette espèce est très commune, pendant la plus grande partie de l'année, dans les forêts, sur les vieux troncs et sous les mousses.

L. Gibbulus. Nicolet. Synonymie : *Cyphoderus gibbulus*, Nicolet. — *Lepidocyrtus uvularis*, Bourlet. — *Lepidocyrtus gibbulus*, Gervais, Lubbock. — *Isotoma pulex* (?), Gervais. — *Cyphoderus pulex*, Nicolet.

Longueur du corps : 1 mill. De même couleur que *Lepidocyrtus Curvicollis*, B., mais plus court et proportionnellement plus large. Premier article des antennes jaune, les suivants d'un gris foncé, légèrement violacé. Premier segment du corps, peu prolongé en avant et cilié au bord antérieur. Deuxième segment un peu plus long que le suivant. Bord inférieur du sixième segment rougeâtre; ce sixième segment du corps est plus long que les quatre précédents réunis. Filets de l'appendice saltatoire courts et blancs; la tige est de la couleur du corps. Corps luisant, très peu velu. Cette espèce, assez rare, vit solitaire dans les jardins et sous les mousses.

L. Violaceus. Geoffroy. Synonymie : *Podura violacea*, Geoffroy. — *Isotoma violacea*, Bourlet, Gervais, Nicolet. — *Cyphoderus violaceus*, Nicolet. — *Lepidocyrtus violaceus*, Lubbock.

Longueur du corps : 1 mill. D'un violet plus ou moins foncé avec des reflets métalliques. Corps allongé. Antennes violettes, avec leur troisième segment un peu plus court que le second. Jambes jaunâtres. Le thorax couvre parfois toute la tête. Assez vive, cette espèce se tient sur les murs exposés au soleil, dans les fentes des pierres, et sous les mousses et lichens qui les couvrent.

L. Pusillus. Linné. Synonymie : *Podura pusilla*, Linné, Fabricius, Latreille, Boisduval et Lacordaire, Lucas. — *Cyphodeirus pusilla*, Nicolet. — *Lepidocyrtus pusillus*, Gervais, Porath, Lubbock.

Longueur du corps : 1 mill. Corps cylindrique d'un bronzé chatoyant.

Antennes granuleuses, grosses, grises. Pattes et appendice saltatoire jaunâtres. Le sixième segment du corps égale les trois précédents réunis. Les écailles du corps sont très petites; les antennes, pattes et appendice saltatoire en sont privés. Très commune dans les jardins et les bois, cette espèce se tient sur la terre et sur les troncs des arbres; elle vit solitaire.

Genre 8. SEIRA. Lubbock.

Fig. 13. Corps écailleux, sub-cylindrique, un peu renflé au thorax. Antennes à quatre segments; leur segment terminal non articulé. Ocelles groupés sur une partie noire. Thorax non avancé sur la tête. Segments abdominaux inégaux. La plus grande partie des espèces de ce genre habite dans les maisons. Il s'en trouve un certain nombre sous les écorces des arbres; mais elles ne sont point encore indiquées de France.

S. Domestica. Nicolet. *Fig. 13.* Synonymie : *Degeeria domestica*, Nicolet. — *Seira domestica*, Lubbock.

Longueur du corps : 1,5-3 mill. Blanchâtre, avec des bandes transversales d'un gris foncé sur le dessus. Pattes et antennes blanches. Antennes filiformes presque aussi longues que le corps. Le sixième segment du corps égale en longueur les quatre précédents réunis. Cette espèce vit solitaire dans les maisons, où elle est rare.

S. Erudita. Nicolet. Synonymie : *Degeeria erudita*, Nicolet, Gervais. — *Seira erudita*, Lubbock.

Longueur du corps : 2 mill. Corps écailleux, blanchâtre, à reflets argentés, tacheté de brun rouge; les pattes et les antennes plus claires. Le sixième segment du corps égale en longueur les trois précédents réunis. Cette espèce se trouve assez souvent dans les bibliothèques et les lingeries; elle vit solitaire.

Genre 9. TEMPLETONIA. Lubbock.

Fig. 14. Ce genre est caractérisé par ses antennes à cinq segments; le premier très court, les trois suivants cylindriques et sub-égaux, le cinquième (l'apical) articulé. Une seule espèce.

T. Crystallina. Müller. *Fig. 14.* Synonymie : *Podura crystallina*, Müller. — *Podura nitida*, Templeton, Burmeister, Lucas. — *Heterotoma crystallina*, Bourlet, Gervais. — *Degeeria margaritacea*, Nicolet, Gervais. — *Ætheocerus crystallinus*, Bourlet. — *Orchesella crystallina*, Nicolet. — *Isotoma nitida*, Nicolet. — *Templetonia crystallina*, Lubbock.

Longueur du corps : 1-2 mill. D'un blanc plus ou moins jaunâtre, sans taches. Poils rares, blancs. Corps transparent; bords des segments du corps plus foncés. Plaques ocellaires brunes. Assez commun à la fin de l'au-

tomne sous les feuilles mortes, surtout sous celles des cucurbitacées. Cette espèce vit solitaire.

Genre 10. TOMOCERUS. Nicolet.

Fig. 15 et *16*. Corps cylindrique, couvert d'écailles et de poils clairsemés, divisés en huit segments inégaux; le cinquième est le plus long. Tête légèrement inclinée. Antennes filiformes, *fig. 16*, au moins aussi longues que le corps; elles se contournent en spirale et sont composées de quatre segments, les deux segments basilaires courts, le troisième très long et multi-articulé, le quatrième court, peu distinct et multi-articulé. Dans chaque groupe ocellaire se trouvent 7 ocelles, dont un très petit. Pattes longues, grêles, avec le tarse bi-onguiculé. Appendice saltatoire très long, à filets terminaux articulés au sommet. Les *Tomocerus* sont extrêmement agiles; ils sont communs sous les pierres, les mousses et les détritus végétaux; ils y sont quelquefois réunis en grand nombre.

T. Longicornis. Müller. Synonymie : *Podura longicornis*, Müller, Fabricius. — *Macrotoma longicornis*, Bourlet, Gervais. — *Macrotoma ferruginosa*, Bourlet, Gervais. — *Tomocerus plumbeus*, Nicolet. — *Macrotoma spiricornis*, Bourlet. — *Macrotoma plumbea*, Lubbock. — *Tomocerus longicornis*, Lubbock.

Longueur du corps : 5 mill. Couleur de plomb lorsque les écailles ne sont point tombées; sans elles la couleur est jaune. Antennes plus longues que le corps. Premier segment de l'abdomen plus petit que les voisins. Cette espèce roule et déroule ses antennes avec rapidité; elle se tient sous les pierres et les vieux bois.

T. Plumbeus. Linné. *Fig. 15* et *16*. Synonymie : *Podura teres plumbea*, Linné. — *Podura corpore teriti nigrocæruleo plumbeo*, de Geer. — La Podure grise commune et la Podure violette, Geoffroy. — *Podura plumbea*, Linné, Fabricius, Latreille, Boisduval et Lacordaire, Templeton, Lucas. — *Podura gigas*, Fabricius. — *Choreutes plumbeus*, Burmeister. — *Macrotoma plumbea*, Bourlet, Gervais, Porrath. — *Macrotoma minor*, Lubbock. — *Tomocerus plumbeus*, Lubbock.

Longueur du corps : 5 mill. Couleur de plomb, lorsque les écailles ne sont point tombées; sans elles, couleur de plomb affaiblie. Antennes plus courtes que le corps. Très semblable au précédent, s'en distingue par les antennes. Cette espèce est assez commune pendant toute l'année sous les pierres, les morceaux de bois, dans les endroits ombragés; elle vit solitaire et ne craint pas le froid.

T. Niger. Bourlet. Synonymie : *Macrotoma nigra*, Bourlet, Gervais. — *Macrotoma ferruginosa*, Bourlet, Gervais. — *Tomocerus celer*, Nicolet. —

Macrotoma celer, Gervais. — *Macrotoma lepida*, Gervais. — *Tomocerus niger*, Lubbock.

Longueur du corps : 2-5 mill. Taille et forme de *T. Plumbeus*, mais plus étroit. Écailles noires avec un reflet argenté. Jaune sans les écailles. Antennes plus courtes que le corps, grises. Cette espèce vit sous les pierres et les vieux bois avec les deux précédentes. Le type *Lepida* est indiqué comme assez commun dans les parties peu ombragées de la forêt de Saint-Germain, près Paris (Gervais).

GENRE **11**. **ORCHESELLA**. Templeton.

Fig. 17 et 18. Corps sub-cylindrique, hérissé de longs poils en massue, obliquement tronqués au sommet. Corps composé de huit segments inégaux. Couleurs très variées, peu constantes dans chaque espèce, avec de nombreux dessins très apparents. Antennes de six articles inégaux, *fig.* 18, le premier très court, tuberculeux; elles sont coudées à la seconde articulation; poils spiniformes sur les quatre premiers articles ou segments. Six ocelles par groupe latéral. Pattes longues et grêles, avec le tarse bi-onguiculé. Appendice saltatoire très grand; pièce basilaire égale en longueur aux filets. Les *Orchesella* sont très agiles, solitaires, et très communes dans les broussailles, sous les débris végétaux, près des pierres et sous les branches d'arbre tombées.

O. Cincta. Linné. *Fig*, 17 et 18. SYNONYMIE : La Podure porte-anneau, Geoffroy. — *Podura cincta*, Linné, Fabricius, Latreille, Boisduval et Lacordaire, Lucas. — *Podura vaga*, Linné, Lucas. — *Podura cingula*, Templeton, Lucas. — *Orchesella cincta*, Templeton, Burmeister, Lucas, Gervais, Nicolet. — *Orchesella filicornis*, Templeton, Lucas, Gervais, Nicolet, Lubbock. — *Orchesella sylvatica*, Nicolet. — *Orchesella fastuosa*, Nicolet, Gervais, Porath. — *Orchesella bifasciata*, Nicolet, Gervais. — *Orchesella unifasciata*, Nicolet, Gervais. — *Orchesella succincta*, Guérin, Gervais, Lucas. — *Orchesella melanocephala*, *fastuosa*, Gervais et Nicolet. — *Orchesella septem-guttata*, *quadripunctata*, *rufescens*, Nicolet. — *Heterotoma pulchricornis*, *musci*, *vaga*, *septemguttata*, *quadripunctata*, *cincta*, *livida*, Bourlet et Gervais. — *Choreutes cingulatus*, Burmeister. — *Podura variegata*, Guérin. — *Ætheocerus pulchricornis* et *cinctus*, Bourlet.

Longueur du corps : 2-4 mill. Cette espèce est très variable de couleur et a par suite de nombreux synonymes. Les caractères les plus constants sont : troisième segment abdominal et troisième segment des antennes noirs; la moitié apicale du deuxième segment des antennes, la moitié postérieure du deuxième segment abdominal, deux parties sur le mésothorax et deux taches sur le bord postérieur du quatrième segment abdominal

sont blanches. Les deux segments terminaux des antennes sont bruns. Le reste du corps varie du brun rouge au noir foncé. Assez commune en été et en automne dans les forêts, sous les buissons, les mousses, les pierres; cette espèce y vit solitaire.

O. Villosa. Geoffroy. Synonymie : *Podura villosa*, Geoffroy, Linné, Latreille, Lacordaire et Boisduval, Duméril, Bourlet, Lucas. — *Choreutes villosa*, Burmeister. — *Podura sylvatica*, Müller. — *Heterotoma villosissima*, Bourlet, Gervais. — *Heterotoma grisea*, Bourlet, Gervais. — *Isotoma villosa*, Bourlet, Gervais, Nicolet. — *Orchesella villosa*, Nicolet, Gervais, Lubbock. — *Ætheocerus griseus*, Bourlet. — *Podura annulata*, Lucas. — *Orchesella histrio*, Gervais, Nicolet. — *Orchesella pilosa*, Lubbock.

Longueur du corps : 4-5 mill. Gris jaune, quelquefois nuancé de vert avec de nombreux dessins noirs. Pattes annelées de brun ou de noir. Segment basilaire des antennes pâle; deuxième, troisième et quatrième bruns ou noirs, mais généralement pâles aux deux extrémités; les deux segments apicaux pâles et nuancés de brun. Plaque ocellaire noire. Nombreux poils en massue sur la tête, plus clairsemés sur le thorax. Cette espèce est très commune en été et en automne sous les broussailles; elle vit solitaire.

O. Rufescens. Linné. Synonymie : *Podura rufescens*, Linné. — *Heterotoma flavescens*, Bourlet, Gervais. — *Orchesella melanocephala*, Nicolet, Gervais. — *Ætheocerus rufescens*, *rubrofasciatus*, *quinquefasciatus*, *dimidiatus*, Bourlet. — *Orchesella flavescens*, *rubrofasciata*, *quinquefasciata*, *dimidiata*, Nicolet. — *Orchesella rufescens*, Lubbock.

Longueur du corps : 4 mill. Cette espèce est plus déprimée que les deux autres du même genre. Elle est marquée de raies longitudinales. Tête brune; plaque ocellaire noire. Premier segment des antennes brun jaunâtre; deuxième jaune avec la base brune et l'apex blanc; troisième brun jaunâtre; quatrième violet; cinquième et sixième gris. Premier segment du corps gris avec quatre bandes brunes; deuxième segment noir; troisième, quatrième et cinquième segments gris avec des raies; sixième brun noir. Cette espèce est très commune, en mars et avril, sous les mousses, dans certaines forêts; elle vit solitaire.

Troisième famille.

SMYNTHURELLES.

Les Smynthurelles, *fig. 19 à 22*, ont le corps globuleux ou ovoïde, à segments non apparents chez les adultes. Le thorax et l'abdomen sont confondus. La tête est verticale ou inclinée. Les antennes de 4 ou 8 articles

sont coudées au milieu. Deux taches noires, situées en arrière des antennes, portent chacune 8 ocelles. Pattes longues et grêles. Appendice saltatoire offrant un petit article supplémentaire à l'apex de chaque filet. Tube gastrique et trachées bien développés.

1. Antennes coudées de quatre segments. Point de tubercules sur la partie dorsale de l'abdomen. *Fig. 19, 21* et *22*. **2.**
1. Antennes coudées de huit segments, *fig. 20*. Deux tubercules symétriques sur la partie dorsale de l'abdomen. *Genre* **13** : **Dicyrtoma.** Bourlet.

2. Segment terminal des antennes plus court que les autres, peu articulé. *Fig. 19*. *Genre* **12** : **Papirius.** Lubbock.
2. Segment terminal des antennes au moins aussi long que les trois autres réunis, multi-articulé. *Fig. 21* et *22*. *Genre* **14** : **Smynthurus.** Latreille.

GENRE 12. PAPIRIUS. Lubbock.

Corps globulaire. Antennes de quatre segments, *fig. 19;* le segment apical court, avec cercles de poils. Appendice saltatoire composé de la partie basilaire et de deux filets. Les espèces de ce genre sont assez variables; elles vivent sur les écorces et les mousses.

P. Fuscus. Geoffroy. *Fig. 19*. SYNONYMIE : *Podura fusca, non nitens*, Geoffroy. — *Smynthurus fuscus*, Lucas, Gervais. — *Papirius cursor* et *fuscus*, Lubbock.

Longueur du corps : moins de 1 mill. Corps globulaire garni de quelques poils. Abdomen ayant un angle rentrant de chaque côté. Corps pourpre foncé. Antennes, *fig. 19*, plus longues que le corps, grêles, jaunâtres; segment apical très court, ayant dix anneaux distincts de poils, mais point de véritables articulations. Filets de l'appendice saltatoire pâles. Assez commune sur les écorces des arbres, sur la terre et les plantes, au commencement de l'automne.

P. Polypodus. Linné. SYNONYMIE : *Podura atra*, Linné. — *Podura polypoda*, Linné, Fabricius. — *Smynthurus polypodus*, Boisduval et Lacordaire Burmeister, Lucas. — *Papirius polypodus*, Lubbock.

Longueur du corps : plus de 1 mill. Corps sub-globulaire d'un violet noirâtre, avec des dessins jaunes. Antennes de la longueur du corps, avec l'apex de l'avant-dernier segment bien élargi. Cette espèce n'est point commune et est assez difficile à voir; on la trouve en novembre.

GENRE 13. DICYRTOMA. Bourlet.

Corps oblong sub ovalaire. Antennes longues composées de huit segments, *fig. 20;* elles sont coudées à l'apex du cinquième segment; le segment

apical est plus ou moins long, et est composé d'un grand nombre de petits anneaux. L'abdomen porte de chaque côté, vers le milieu de sa partie dorsale, un tubercule, au-devant duquel sont quelques lignes imprimées, irrégulières. Appendice saltatoire assez long. Les *Dicyrtoma* vivent dans les forêts, sur les herbes et les champignons.

D. Dorsi-maculata. Bourlet. Synonymie : *Dicyrtoma dorsi-maculata*, Bourlet, Gervais, Lubbock.

Longueur du corps : 1,5 mill. Jaune pâle avec une tache noire oblongue vers l'extrémité de l'abdomen, et un grand nombre de taches ferrugineuses. Une ligne rousse entre les antennes. Antennes d'une longueur égale aux deux tiers de celle du corps. Poils rares, blancs. Cette espèce habite les prairies marécageuses du nord de la France; elle est très agile.

D. Atro-purpurea. Bourlet. Synonymie : *Dicyrtoma atro-purpurea*, Bourlet, Gervais, Lubbock.

Longueur du corps : 2,5 mill. D'un rouge brun uniforme. Tête oblongue, très rugueuse entre les yeux. Antennes concolores, un peu plus longues que le corps, garnies de poils blancs. Abdomen ovalaire, avec quelques poils blancs longs à l'apex. Extrémité de l'appendice saltatoire sétacée et blanchâtre, ainsi que les tarses. Tubercules abdominaux saillants. Cette espèce est assez commune, en automne, sur certains champignons, notamment sur *Fistulina Hepatica*, Fr.

D. Lucasii. Nicolet. *Fig. 20.* Synonymie : *Dicyrtoma Lucasii*, Nicolet, Lubbock.

Longueur du corps : 2 mill. (?). D'un beau jaune paille. Plaques ocellaires noires. Pas de taches sur la tête. Antennes brun rouge. Pattes et appendice saltatoire blanchâtres. Tubercules dorsaux distants. Dessous de l'abdomen rouge clair. Quelques poils blancs, soyeux, assez longs. Cette espèce a été trouvée dans la forêt de Saint-Germain, près Paris.

Genre **14**. SMYNTHURUS. Latreille.

Fig. 21 et *22*. Corps globuleux ou ovoïde, sans tubercules sur la partie dorsale de l'abdomen. Les antennes ont quatre segments, *fig. 22;* elles sont coudées à l'insertion du quatrième segment; le segment apical est au moins aussi long que les trois autres réunis, et est composé d'un grand nombre de petits anneaux. Les groupes ocellaires comptent chacun huit ocelles, et l'on trouve deux protubérances longitudinales entre ces groupes. Les jambes sont longues et grêles. L'appendice saltatoire est de longueur moyenne, et ses filets sont munis d'un petit article apical. Les *Smynthurus* vivent sur les feuilles des arbres ou à terre, quelquefois sur l'eau; ils sautent avec beaucoup d'agilité.

S. Viridis. Linné. *Fig. 21* et *22*. Synonymie : *Podura viridis*, Linné, Fabricius. — La podure verte aux yeux noirs, Geoffroy. — *Smynthurus viridis*, Latreille, Lacordaire et Boisduval, Burmeister, Nicolet, Bourlet, Lucas, Gervais, Lubbock.

Longueur du corps : 1,5 mill. Vert, avec les plaques ocellaires noires. Un angle saillant de chaque côté de l'abdomen. Antennes légèrement rougeâtres; quelquefois quatre points rougeâtres sur la tête. Pattes jaunes. Appendice saltatoire blanc. Cette espèce est très commune dans les herbes, pendant tout l'été, dans les jardins, et sous les mousses humides.

S. Fuscus. De Geer. Synonymie : *Podura globosa fusca*, Linné, de Geer. — La podure brune ronde, de Geer. — La podure brune enfumée, Geoffroy. — *Podura atra*, Linné, Schrank, Fabricius, Müller. — *Smynthurus fuscus*, Latreille, Lacordaire et Boisduval, Burmeister, Lucas, Bourlet, Lubbock. — *Smynthurus signatus*, Latreille, Lucas, Nicolet, Gervais, Porath. — *Smynthurus ater*, Lacordaire et Boisduval, Templeton, Lucas, Gervais.

Longueur du corps : 1-2 mill. Brun luisant avec des poils fins, gris. Abdomen très renflé, avec de petites saillies latérales. Antennes très velues, grises à l'apex, fauves à la base. Taches irrégulières plus claires sur le thorax et l'abdomen. Pattes fauves et velues. Appendice saltatoire blanchâtre. Cette espèce vit sur la terre, les plantes et les bois pourris, dans les lieux humides.

S. Aquaticus. Bourlet. Synonymie : *Smynthurus aquaticus*, Bourlet, Gervais, Nicolet, Lubbock.

Longueur du corps : 1 mill. Blanc jaunâtre. Abdomen ovoïde. Une tache noire triangulaire sur le front. Dos vert bleuâtre. Les filets de l'appendice saltatoire sont terminés par un petit article ovalaire. Tubercules sous-abdominaux très saillants. Cette espèce habite le nord de la France; elle se tient sur les plantes aquatiques, *Carex*, *Lemna*, etc.

S. Pallipes. Bourlet. Synonymie : *Smynthurus pallipes*, Bourlet, Gervais, Nicolet, Lubbock.

Longueur du corps : 0,5 mill. Très petit, d'un noir mat, avec quelques taches et la base des antennes jaune pâle. Les pattes sont gris clair, avec la base jaune pâle. Corps presque pentagonal, avec l'extrémité apicale de l'abdomen assez pointue. Cette espèce habite le nord de la France; elle se tient sur le trèfle dans les prairies, de mai en juillet.

S. Bourletii. Gervais. Synonymie : *Smynthurus Bourletii*, Gervais, Lubbock.

Longueur du corps : 0,5 mill. Corps ovalaire jaune avec des lignes et des marbrures d'un noir pourpré. Pattes et antennes d'un fauve roussâtre. Appendice saltatoire jaune pâle. Cette espèce a été trouvée à Paris, dans

les jardins; elle vit sur les herbes; elle ne souffre point du froid et saute sur la neige.

S. Oblongus. Nicolet. Synonymie : *Smynthurus oblongus*, Nicolet, Gervais, Lubbock. — *Smynthurus bilineatus*, Bourlet, Gervais.

Longueur du corps : 1,5-2 mill. Corps ovoïde, gris jaunâtre avec quelques poils gris et deux bandes blanchâtres formant un V. Quelques taches et points noir rouge. Pattes plus claires que le corps, ainsi que les antennes, dont le dernier segment est gris. Extrémité apicale de l'abdomen assez allongée. Appendice saltatoire blanc. Cette espèce varie assez de couleur, mais est toujours claire; elle se tient sur les herbes dans les prairies et les champs.

S. Lupulinæ. Bourlet. Synonymie : *Smynthurus lupulinæ*, Bourlet, Gervais, Lubbock.

Longueur du corps : 0,5-1 mill. Corps sub-globuleux d'un jaune uniforme en dessus. Antennes rousses, un peu plus petites que le corps. Apex de l'abdomen bien allongé. Pattes, appendice saltatoire et tube gastrique blancs. Cette espèce est très commune dans les prairies sur le *Medicago Lupulina*, Linné.

Deuxième sous-ordre des Thysanoures.

THYSANOURES

PROPREMENT DITS.

Généralités : Les Thysanoures proprement dits, *fig. 23* à *27*, sont des insectes aptères, ayant une tête, trois segments thoraciques et dix segments abdominaux bien distincts.

Le **corps** est allongé, sub-cylindrique, plus ou moins aplati. L'**épiderme** est couvert d'écailles chez les Lépismides et nu chez les Campodéides et Japides.

La **tête** est parallèle au plan de position, bien distincte, mais quelquefois plus ou moins recouverte par le prothorax; ses téguments sont très consistants; elle porte les antennes et les organes de la vision et de la mastication. Les **antennes** sont longues, sétacées, multi-articulées; elles atteignent souvent la longueur du corps; presque toujours elles sont coniques à l'apex. L'organe de la **vision** est représenté par deux groupes d'**ocelles,** situés symétriquement des deux côtés de la tête. Dans certaines espèces, ces groupes d'ocelles ont quelque analogie avec des yeux à facettes. Le nombre des ocelles, dans chaque groupe, est variable suivant

les espèces; ces groupes sont distants chez les *Lepisma*, contigus chez les *Machilis*. Dans certaines espèces, les ocelles paraissent manquer. La **bouche** comporte une lèvre, des mandibules, des mâchoires, des palpes maxillaires, une languette, des palpes labiaux et des lèvres. Les **mandibules** courtes, fortes, cornées, courbées chez les *Lepisma*, sont faibles, allongées, coniques chez les *Machilis;* dans les *Campodea* et *Japyx*, elles sont courbées et portent trois ou quatre dents. Les **palpes maxillaires** sont bien développées; ils ont cinq articles dans les *Lepisma* et *Nicoletia*, sept chez les *Machilis* et un article unique dans les *Campodea*. Les **palpes labiaux** offrent généralement quatre articles.

Le **thorax** est composé de trois segments bien distincts, portant chacun une paire de pattes. Ces segments sont assez semblables en forme et en grandeur dans le genre *Nicoletia;* dans le genre *Campodea*, le prothorax est plus étroit que les deux autres, le mésothorax plus large; dans le genre *Lepisma*, ces segments sont larges et déprimés; le prothorax est creusé pour la réception de la tête, le métathorax pour celle du premier segment abdominal; dans le genre *Machilis* enfin, le prothorax est comprimé, le mésothorax au contraire est grand et élevé.

Tous les Thysanoures sont **aptères.**

Les **pattes** sont de moyenne longueur; elles sont couvertes de poils ou d'écailles. Elles se composent des cinq pièces ordinaires, comme chez les Collemboles, et les trois paires ne diffèrent pas beaucoup entre elles, bien que la dernière soit un peu plus forte que les autres. Les tarses paraissent composés d'un seul article et sont armés à leur apex de deux crochets inégaux.

L'**abdomen** est cylindrique, légèrement déprimé; il se compose de dix segments assez larges, sub-égaux dans les *Japyx*, *Nicoletia* et *Campodea;* ces segments diminuent graduellement de largeur, en approchant de l'apex chez les *Lepisma* et *Machilis*. L'abdomen porte inférieurement des organes particuliers nommés appendices sous-abdominaux, et est terminé par des filets en nombre variable suivant les espèces.

Les **appendices sous-abdominaux** sont généralement attachés, par paires, à un certain nombre des segments ventraux; ils sont plus ou moins mobiles. Dans les *Machilis*, ces appendices sont allongés, cylindriques, et le premier segment abdominal en est privé. Chez les *Lepisma*, ces appendices sont représentés par plusieurs groupes de poils raides, sur presque tous les segments. Ils sont courts chez les *Japyx*. Chez les *Nicoletia* et *Campodea*, ils sont assez semblables à ceux des *Machilis*, et sont accompagnés, à leur côté interne, chacun, d'un petit corps vésiculeux et ovale, faisant très probablement partie de l'organe de la respiration. Il paraît exister en outre des trachées (stigmates); mais elles sont peu

développées et fort difficiles à voir; on les dit assez visibles sur les *Lepisma* frais. Quel est le rôle de ces appendices sous-abdominaux? Il nous faut entrer ici dans le domaine des hypothèses. Certains auteurs y ont vu des pattes rudimentaires, et ont bâti là-dessus des relations entre ces insectes et les myriapodes. D'autres y ont vu des appendices branchiformes et respiratoires, analogues à ceux des larves de certains névroptères. Le genre de vie de nos insectes, fréquentant des endroits toujours plus ou moins humides, expliquerait assez la présence de ces branchies. Je pencherais plutôt pour cette dernière opinion, cependant j'ai cru observer que ces appendices, au moins les postérieurs, aidaient l'insecte à faire de petits sauts.

L'abdomen porte aussi les organes de la **génération,** qui sont peu connus et extrêmement petits. Leur orifice serait situé derrière le huitième segment ventral et consisterait, au moins chez les *Lepisma*, en un petit tubercule conique, simple dans les ♂, un peu bifide dans les ♀. Les ♀ sont pourvues d'un **oviscapte,** au moins chez les *Machilis* et les *Lepisma;* il se compose de quatre longs appendices.

L'abdomen porte à son apex des **filets terminaux,** nommés quelquefois appendices terminaux. Ils sont généralement longs et multi-articulés; leur nombre et leur grandeur sont variables avec les espèces. Ils sont au nombre de trois chez les *Lepisma*, *Machilis* et *Nicoletia*, au nombre de deux dans les *Campodea*. Ils sont à peu près égaux en longueur dans les *Lepisma;* dans les *Nicoletia*, le médian, improprement nommé tarière par Latreille, est plus long que les deux latéraux, et cette différence est encore plus marquée dans les *Machilis*. Dans le genre *Japyx*, ces filets sont remplacés par une **pince,** composée de deux branches cornées, analogue à celle des Forficules, mais beaucoup moins symétrique. Ces *Japyx* forment d'ailleurs une bonne transition des Thysanoures aux Orthoptères.

Les Thysanoures, de même que les Collemboles, n'ont point de **métamorphoses** proprement dites. Ces métamorphoses sont réduites à des changements de peau, et le nombre de ces mues n'est point connu. L'insecte grandit, restant toujours à peu près semblable à lui-même, et la force de ses téguments n'augmente même que médiocrement. On n'a pas non plus de renseignements précis sur la ponte et la forme des **œufs.**

Les Thysanoures sont pour la plupart lucifuges, et presque tous vivent solitairement. On les trouve en des endroits fort variés. Les *Japyx*, *Campodea* et *Nicoletia* se tiennent sous les pierres et les feuilles mortes, dans les endroits humides. Certains *Machilis* habitent les broussailles et les herbes, dans les endroits secs; d'autres dans les fentes des rochers, sur les bords de la mer; d'autres dans les maisons. Les *Lepisma* sont communs

dans nos habitations, dans les placards et les lieux obscurs ; ils se tiennent quelquefois sous les pierres.

Leur nourriture consiste principalement en détritus végétaux. Le poisson argenté, *Lepisma Saccharina*, est accusé, non sans raison, de s'attaquer fréquemment aux effets de laine.

Le sous-ordre des Thysanoures proprement dits comprend trois familles, dont les principaux caractères différentiels sont indiqués dans le tableau suivant.

TABLEAU DES FAMILLES.

1. Corps dépourvu d'écailles. *Fig.* 25 à 27. **2.**
1. Corps pourvu d'écailles. *Fig.* 23 et 24.
Quatrième famille : **Lépismides.**

2. Extrémité de l'abdomen terminée par des filets sétiformes. *Fig.* 25 et 26.
Cinquième famille : **Campodéides.**
2. Extrémité de l'abdomen munie d'une pince cornée, *fig.* 27, analogue à celle des Forficules. *Sixième famille* : **Japygides.**

QUATRIÈME FAMILLE.

LÉPISMIDES.

Les Lépismides, *fig.* 23 et 24, ont le corps allongé, couvert d'écailles, la tête distincte. La bouche est composée de une lèvre, deux mandibules, deux mâchoires, deux palpes maxillaires longs, deux palpes labiaux, une lèvre. Les antennes sont longues, sétacées et multi-articulées. Les ocelles sont réunis en groupes latéraux, d'importance variable suivant les espèces. Les tarses sont bi-onguiculés. L'abdomen a 10 segments, portant presque tous en-dessous des appendices sous-abdominaux, plus ou moins lamelliformes, avec pédicule articulé. Les filets terminaux de l'abdomen sont multi-articulés. Deux genres à habitats très différents.

1. Filets terminaux égaux. Corps déprimé. *Fig.* 23.
Genre **15** : **Lepisma.** Linné.
1. Filets terminaux inégaux. Corps sub-cylindrique. *Fig.* 24.
Genre **16** : **Machilis.** Latreille.

GENRE **15. LEPISMA.** Linné.

Fig. 23. Corps aplati, couvert d'écailles. Antennes longues, multi-articulées. Les groupes ocellaires sont latéraux, petits, distants, et renferment chacun 12 ocelles. Palpes maxillaires composés de cinq articles ; les palpes

labiaux en ont quatre. Appendices sous-abdominaux terminés par un bouquet de poils. Les filets terminaux sont longs. Les *Lepisma* vivent pour le plus grand nombre dans les vieilles maisons, cachés dans le fond des armoires et dans les endroits obscurs. On en trouve aussi dans les lieux arides, sous les pierres, particulièrement dans le Midi.

L. Saccharina. Linné. *Fig. 23.* SYNONYMIE : *Lepisma saccharina*, Linné, Fabricius, Müller, Treviranus, Lucas, Templeton, Gervais, Burmeister, Nicolet, Lubbock. — *Lepisma semi-cylindrica*, de Geer. — *Forbicina plana*, Geoffroy. — *Machilis cylindrica*, Lacordaire et Boisduval.

Longueur du corps : 10-12 mill. Corps lisse, recouvert de nombreuses écailles; d'un gris argenté sans taches, blanchâtre en-dessous. Filets terminaux légèrement teintés de jaune rougeâtre, ainsi que les antennes. Tête tronquée en avant. Antennes égalant les deux tiers de la longueur du corps. Cette espèce, vulgairement connue sous les noms de *demoiselle argentée*, *poisson d'argent*, est commune dans les maisons humides. On dit qu'elle se nourrit de sucre. Je l'ai vue s'attaquer aux livres et aux effets de laine. Elle se trouve aussi dans les jardins sous les pots et les caisses à fleurs.

L. Annuli-Seta. Guérin. SYNONYMIE : *Lepisma annuliseta*, Guérin, Gervais, Nicolet, Lucas, Lubbock.

Longueur du corps : 20 mill. Argenté. Tête non tronquée en avant, et terminée en pointe un peu saillante. Antennes un peu moins longues que le corps. Filets terminaux longs jaunâtres et annelés de brun. Cette espèce a été trouvée aux environs de Paris.

L. Lineata. Fabricius. SYNONYMIE : *Lepisma lineata*, Fabricius, Gervais, Nicolet, Lubbock. — *Lepisma villata*, Guérin.

Longueur du corps : (?). Antennes de la longueur du corps, ainsi que les filets terminaux; le filet médian est presque de moitié plus long. Cette espèce est indiquée de France.

L. Subvittata. Guérin. SYNONYMIE : *Lepisma subvittata*, Guérin, Lucas, Gervais, Nicolet, Lubbock.

Longueur du corps : (?). Corps jaunâtre à reflets métalliques. Antennes de moitié plus longues que le corps, pâles. Filets terminaux latéraux plus courts que les antennes, l'intermédiaire ou médian à peine plus long que les latéraux; tous trois annelés de brun. Raies de points noirs sur l'abdomen. Cette espèce habite les environs de Paris.

L. Parisiensis. Nicolet. SYNONYMIE : *Lepisma parisiensis*. Nicolet, Lubbock.

Longueur du corps : 10 mill. Corps couvert d'écailles d'un gris argenté peu brillant, avec des poils fauves surtout sur les côtés. Tête très velue, brun jaunâtre, bordée de brun antérieurement. Plaques ocellaires noires.

Antennes brunes, de la longueur du corps. Quatre lignes de points blancs sur l'abdomen, et taches noires latéralement. Filets terminaux de la longueur du corps, annelés de brun avec poils fauves disposés en verticilles. Cette espèce habite certaines maisons de Paris; elle est très rare et Sir John Lubbock la considère comme une espèce exotique, récemment domestiquée.

GENRE **16. MACHILIS.** Latreille.

Les *Machilis*, *fig.* 24, ont le corps sub-cylindrique, écailleux. Les ocelles nombreux sont réunis en deux groupes hémisphériques se joignant sur le sommet de la tête; ces groupes d'ocelles ont de l'analogie avec des yeux à facettes. Antennes plus longues que le corps, multi-articulées. Palpes maxillaires égalant la longueur de la moitié du corps, et ayant sept articles. Palpes labiaux plus courts, ayant quatre articles. Le thorax est gibbeux; le mésothorax est le plus grand des trois segments du thorax. Pattes grêles, avec des hanches très grandes. Une paire d'appendices sous-abdominaux sous les segments ventraux de l'abdomen, à l'exception du premier. Ces appendices ont la base large et comprimée, et sont terminés par un article mobile, allongé, garni de poils. Les ♀ sont munies d'un oviscapte. Les *Machilis* vivent dans les broussailles, sous les pierres et les feuilles, dans les endroits secs.

M. Polypoda. Linné. *Fig.* 24. SYNONYMIE : *Lepisma polypoda*, Linné, Fabricius, Müller. — *Machilis brevicornis*, Latreille, Lucas. — *Forbicina polypoda*, Templeton. — *Machilis polypoda*, Gervais, Nicolet, Burmeister, Lubbock.

Longueur du corps : 12 mill. Fauve avec des reflets cuivreux, taché de brun latéralement. Palpes velus, annelés de blanc. Filets terminaux latéraux et pattes annelés de blanc. Filet terminal médian unicolore. Cette espèce habite les bois et les endroits arides.

M. Maritima. Leach. SYNONYMIE : *Petrobius maritimus*, Leach, Templeton, Webb et Berthelot, Gervais. — *Machilis maritima*, Latreille, Nicolet, Burmeister, Lubbock.

Longueur du corps : 10 mill. Brun noirâtre avec des reflets dorés. Pattes et antennes unicolores. Filets terminaux annelés de blanc. Commune sur les rochers des bords de la mer. Roscoff et Wimereux, sous les pierres, dans les estuaires. (Giard).

M. Cylindrica. Geoffroy. SYNONYMIE : *Machilis cylindrica*, Geoffroy, Lacordaire et Boisduval, Lucas, Lubbock. — *Lepisma thezeana*, Fabricius. — *Machilis annulicornis*, Burmeister, Gervais.

Longueur du corps : 10 mill. Brun avec une double série de taches triangulaires en dessus. Antennes et filets terminaux annelés de blanc.

Cette espèce est assez commune dans les maisons et les jardins de certaines régions de la France, notamment dans la Bourgogne.

M. Fasciola. Nicolet. Synonymie : *Machilis fasciola*, Nicolet, Lubboçk.

Longueur du corps : 10 mill. Jaune bronzé, varié de brun, avec une tache longitudinale d'un blanc argenté sur le prothorax et qui reparaît sur l'abdomen. Filets terminaux bruns sans annelure. Antennes noires annelées de blanc. Cette espèce est indiquée de France, et notamment des environs de Paris.

Cinquième famille.

CAMPODÉIDES.

Les Campodéides, *fig.* 25 et 26, ont le corps allongé, cylindrique, dépourvu d'écailles. Les antennes sont multi-articulées. Il a été compté sept ocelles de chaque côté chez les *Nicoletia* et six dans les *Campodea*. Les mandibules et mâchoires sont très cachées chez les *Nicoletia*. Les palpes maxillaires ont un seul article dans les *Campodea*, cinq dans les *Nicoletia*. Palpes labiaux à quatre articles. Les sept premiers segments de l'abdomen portent à leur partie inférieure une paire d'appendices. Les trois filets terminaux de l'abdomen sont longs et multi-articulés. Cette famille est représentée en France par deux genres.

1. Deux filets terminaux. *Fig. 25.* *Genre* **17** : **Campodea**. Westwood.
1. Trois filets terminaux. *Fig. 26.* *Genre* **18** : **Nicoletia**. Gervais.

Genre 17. CAMPODEA. Westwood.

Fig. 25. Corps allongé. Abdomen à dix articles. Palpes très petits. Antennes longues, multi-articulées. Deux longs filets sétiformes à l'extrémité de l'abdomen. Une seule espèce.

C. Staphylinus. Westwood. *Fig.* 25. Synonymie : *Campodea staphylinus*, Westwood, Gervais, Meinert, Lubbock.

Longueur du corps : 4 mill. et plus. Corps allongé, aplati, blanchâtre, avec des parties rougeâtres. Tête obovée, horizontale. Antennes multi-articulées, moniliformes, blanches, ayant deux fois la longueur de la tête. De chaque côté de la tête, un groupe de six ocelles à peine visibles. Mandibules très petites, allongées, avec quatre dents à l'apex; mâchoires terminées par six longues épines; lèvre semi-orbiculaire. Thorax très peu dilaté, ayant trois segments dont le premier très court. Pattes blanches; tarses à un article et à deux griffes. Dix segments à l'abdomen. Les segments ventraux moyens portent des appendices sous-abdominaux pédiformes, peu

apparents. Deux filets terminaux sétiformes très fragiles. Cette espèce est lucifuge, elle se tient sous les pierres et les feuilles mortes, dans les endroits humides et les marais; elle a été observée dans le midi de la France et aux environs de Paris.

GENRE **18.** **NICOLETIA.** Gervais.

Fig. 26. Corps allongé. Antennes longues, multi-articulées. Palpes maxillaires allongés, à cinq articles. Palpes labiaux de quatre articles. Dix segments à l'abdomen. Trois filets terminaux sétiformes à l'extrémité de l'abdomen. Une seule espèce.

N. Phytophila. Gervais. *Fig. 26.* SYNONYMIE : *Nicoletia phytophila*, Gervais, Lubbock.

Longueur du corps : 4 mill. Corps allongé, aplati, d'un jaune pâle testacé. Tête découverte. Sept ocelles très petits de chaque côté. Antennes longues, sétiformes. Mandibules fortes, cylindriques, terminées en pointes. Thorax à trois segments sub-égaux. Abdomen à dix segments sub-égaux, hérissé de longs poils mobiles. Appendices sous-abdominaux très apparents et accompagnés au côté interne d'un petit corps vésiculeux, faisant partie probablement de l'organe de la respiration. Cette espèce est lucifuge; elle se tient sous les pierres et les feuilles mortes dans les bois, et aussi sous les pots de fleurs dans les jardins. Elle était commune jadis dans la tannée des serres du muséum de Paris.

SIXIÈME FAMILLE.

JAPYGIDES.

Les Japygides, *fig.* 27 ont le corps allongé, très plat, avec des poils longs clairsemés. Les antennes sont multi-articulées. La bouche est complète; les mandibules et mâchoires sont terminées en pointe aiguë recourbée; les palpes sont courts. Les yeux et ocelles paraissent manquer complètement. Le prothorax est très petit. Les jambes sont grêles, avec des tarses à un seul article et terminés par deux crochets inégaux. Les organes du vol sont nuls. L'abdomen compte dix segments, dont les trois derniers sont cornés. Une paire d'appendices sous-abdominaux courts à l'apex des sept premiers segments ventraux. Abdomen terminé par une pince analogue à celle des Forficules. Les Japygides font le passage des Thysanoures aux Forficules (Orthoptères proprement dits). Un seul genre.

GENRE **19**. **JAPYX**. Haliday.

Fig. 27. Corps allongé, plat. Antennes multi-articulées, coniques. Yeux et ocelles nuls. Palpes bi-articulés. Dix segments à l'abdomen. Une pince cornée non symétrique à l'apex de l'abdomen. Ce genre n'est représenté en France que par une seule espèce, sur laquelle il m'a semblé utile de donner des renseignements détaillés, en raison de l'incertitude de sa place systématique.

J. Solifugus. Haliday. *Fig.* 27. SYNONYMIE : *Japyx solifugus*, Haliday, Meinert, Lubbock. — *Typhlolabia subterranea*, de Bormans et Marquet.

Longueur du corps : 10-16 mill. sans les pinces. Corps allongé, aplati, mou, d'un testacé pàle, avec les trois derniers articles de l'abdomen et la pince plus durs, plus colorés. Le corps est garni de poils longs clairsemés, plus communs sur les antennes. La tête est grande, sub-carrée, avec les angles arrondis et le bord postérieur un peu échancré en son milieu; la couleur de la tête est très pâle avec une partie médiane proéminente, ovale et plus colorée à l'apex du vertex. Les antennes sont un peu plus courtes que la tête et le prothorax réunis; elles ont une trentaine d'articles; les deux premiers sont cylindriques, le troisième ovoïde, le quatrième cylindrique; les autres sont très courts et vont ordinairement en diminuant graduellement de diamètre jusqu'à l'apex, en sorte que la partie apicale conique commence au quatrième article; les antennes sont très velues. Le pronotum est petit, circulaire, un peu tronqué en arrière, avec un petit sillon médian longitudinal, près du bord postérieur. Les mésonotum et métanotum sont semblables au pronotum, mais plus grands. Les pattes sont grêles, courtes; elles se replient en s'appliquant sur la partie dorsale du corps dans le repos; les tarses sont formés d'un seul article, et sont terminés par deux crochets inégaux; l'un, l'externe, grand et recourbé; l'autre, petit et presque droit. L'abdomen se compose de dix segments; les sept premiers pâles, rectangulaires, lisses, arrondis latéralement, surtout le septième qui est le plus large; ces sept segments ont un sillon longitudinal médian en dessus, ou plutôt une arrête rentrante, et des appendices sous-abdominaux placés latéralement aux angles postérieurs des segments ventraux; ces appendices m'ont paru formés de quatre articles, les deux premiers très courts (peut-être n'en forment-ils qu'un et aurais-je pris un pli pour une insertion?); le troisième est deux fois plus long que large, cylindrique, pâle; le quatrième, l'apical, est conique, un peu plus long que le troisième, d'un roux testacé, avec un ou deux poils longs. Les trois derniers segments de l'abdomen sont rectangulaires, plus étroits que les autres, cornés, à épiderme maroquinée; le huitième est plus large

que long, le neuvième est très court; le dixième est carré avec des petits tubercules foncés, en forme de pointes, à l'apex; les huitième et dixième présentent une petite impression longitudinale médiane. Le dixième segment porte à son apex la pince qui est puissante, de couleur noir pourpré, avec quelques poils longs. La branche droite est plus forte que la gauche, large à la base; elle présente sur son bord interne de petites dents irrégulières, dans son premier tiers basilaire; à la fin de ce tiers est une forte dent, ayant souvent deux pointes à son apex; le bord interne est ensuite bien concave, et l'apex de la branche est courbé et pointu. La branche gauche est moins large que la droite; son bord interne est un peu denté en scie dans le premier tiers; il a une dent peu marquée en son milieu; le reste est un peu concave; l'apex de la branche est bien recourbé et assez pointu. Ces branches présentent en outre parfois d'autres petites éminences sur le dessus. Je n'ai point aperçu les organes de la reproduction.

Ce *Japyx* est le même insecte que celui qui a été décrit sous le nom de *Typhlolabia Subterranea*, de Bormans et Marquet, et classé dans les Forficules (Orthoptères proprement dits). La présence des appendices sous-abdominaux, les tarses à un seul article, leurs crochets non symétriques, l'aspect larvaire de l'animal m'ont paru militer en faveur de l'opinion qui les place dans les Thysanoures.

Le *Japyx Solifugus* vit sous les pierres dans les endroits chauds et arides. Très rare dans le nord de la France, il est indiqué de plusieurs endroits dans le midi, où il paraît être plus commun. Il fuit la lumière comme l'indique l'absence (ou l'extrême petitesse) des yeux et des ocelles. La forme plate du corps et l'attitude inusitée des pattes, qui semblent se mouvoir dans un plan sub-parallèle au plan de position, rendent ses mouvements plus faciles dans les retraites, peu élevées, où il se tient ordinairement.

ORDRE DES

ORTHOPTÈRES

PROPREMENT DITS.

Les caractères permettant de distinguer les Orthoptères proprement dits des insectes des autres ordres ont été exposés au commencement de cet ouvrage. Ces caractères basés principalement sur les organes du vol, sont bien nets, au moins pour les espèces qui ont ces organes bien développés. Pour les Orthoptères aptères ou sub-aptères, on éprouvera d'abord un peu de difficulté; mais ils sont relativement peu nombreux, et bientôt la connaissance d'espèces voisines aura gravé dans l'esprit les facies des diverses familles.

Et puis, qui ne connaît les formes si différentes des Perce-oreilles, des Blattes, des Mantes, des Criquets, des Sauterelles et des Grillons? Voilà donc des types de nos six principales familles qui nous servent de points de repère. Le bacille seul est peu connu; mais son facies bizarre, *fig. 58*, et sa grande taille le font aisément reconnaître à première vue.

Mais si les divers types de nos familles sont si tranchés, il s'ensuit que notre ordre ne constitue pas un groupe bien naturel. Nous ne trouverons guère de transition entre les diverses familles, et le peu d'analogie qu'elles ont entre elles rendra forcément un peu vagues les observations générales sur l'ordre. Je les raccourcirai donc, et le lecteur trouvera plus de détails sur certains organes particulièrement caractéristiques ou intéressants aux généralités placées au commencement de chaque famille.

OBSERVATIONS GÉNÉRALES

SUR

LES ORTHOPTÈRES.

Le **corps** des Orthoptères est divisé en trois parties : la tête, *fig. 112 tc;*

le thorax, *fig. 112 th;* l'abdomen, *fig. 112 ab.* Les deux dernières sont peu distinctement séparées l'une de l'autre.

La **tête,** partie antérieure du corps, a sa face antérieure moyenne entre les yeux occupée par le front, *fig. 132 fr;* le front porte généralement une crête longitudinale médiane qui est la **côte frontale;** le front supporte latéralement les **antennes,** *fig. 165 a* et *fig. 132 a*, appendices très grêles à **articles** généralement nombreux. Derrière le front est le **vertex,** *fig. 132 v*, *fig. 161 v*, partie supérieure de la tête. Derrière le vertex est l'**occiput.** Les **joues** bordent latéralement le front et le vertex. Les **fovéoles temporales,** ou fovéoles du vertex, *fig. 165 fv*, sont des petites fossettes situées, le plus souvent, près de la jonction du front et du vertex. Les **yeux,** *fig. 161 y*, et *fig. 165 y*, au nombre de deux, sont placés symétriquement des deux côtés de la tête. Outre les yeux, l'organe de la vision comporte des **ocelles,** *fig. 161 o*, et *fig. 165 o*, points élevés et brillants, voisins des yeux et des antennes; ils sont presque toujours au nombre de trois : deux latéraux, symétriques, au bord des cavités antennaires; le troisième médian sur l'axe de la tête. La partie inférieure de la tête est séparée du front par le **chaperon,** *fig. 133 ch*, ou épistome; elle est occupée par les organes buccaux, dont les pièces les plus importantes sont, en commençant par le haut : le **labre,** *fig. 133 l*, ou lèvre supérieure; les **mandibules,** *fig. 133 m*, fortes et cornées, sont armées de dents sur le bord interne; les **mâchoires** viennent ensuite, elles constituent la partie la plus importante du dessous de la bouche et sont formées chacune de plusieurs pièces qui sont : un article basilaire *cardo* attenant au **menton,** *fig. 133 bis me;* un pédoncule ou tige *stipes* sur lequel reposent trois pièces : le **palpe maxillaire,** *fig. 133 bis pm*, dont les articles sont au nombre de cinq; et deux lobes qui servent plus particulièrement à la mastication, le lobe interne et le lobe externe nommé *galea* **galète,** *fig. 133 bis g*, presque toujours bi-articulé, à premier article basilaire court et à second lobiforme. Vient ensuite la **lèvre inférieure,** *labium*, *fig. 133 bis la*, qui porte les **palpes labiaux,** *fig. 133 bis pl*, ayant généralement trois articles.

Le **thorax** est la partie moyenne du corps; il sert de support aux organes de la locomotion et du vol. Il se subdivise en trois segments : le **prothorax,** le **mésothorax** et le **métathorax.** Les parties dorsales sont le **pronotum,** *fig. 147 p.* et *fig. 161 p*, le **mésonotum,** *fig. 147 mn*, et le **métanotum,** *fig. 147 mtn.* Les parties ventrales sont le **prosternum,** *fig. 163 ps*, le **mésosternum,** *fig. 163 ms*, et le **métasternum;** l'ensemble de ces trois parties ventrales est souvent nommé **sternum** ou poitrine; les parties latérales du thorax sont les **pleures,** *fig. 64 ple*, qui supportent des tympans auditifs et des organes de la respiration. Le **prothorax** supporte la première paire de pattes, dites **pattes antérieures.**

Le **pronotum,** *fig. 165 p*, est la partie la plus apparente du thorax, c'est aussi celle qui fournit les caractères les plus importants; il est souvent muni de **carènes** longitudinales, médianes ou latérales, *fig. 165 cl*, et de **sillons transversaux,** *fig. 165 st;* ses parties latérales sont généralement repliées sub-verticalement, on les nomme **lobes réfléchis,** *fig. 165 lr;* la partie supérieure horizontale est le **disque.** Le **prosternum** porte souvent des protubérances ou **épines prosternales,** *fig. 147 eps.*

Le **mésothorax** sert de support en dessus aux **élytres,** *fig. 106 e*, et en dessous à la deuxième paire de pattes, dites **pattes intermédiaires.** Le **mésonotum,** *fig. 58 mn*, ne prend d'importance que chez les Phasmes; ailleurs il est plus ou moins recouvert par un prolongement du pronotum; dans les espèces aptères, il ressemble à un anneau de l'abdomen. Le **mésosternum** a des formes très variées.

Le **métathorax** est le troisième et dernier anneau thoracique; il sert de support en dessus aux **ailes,** *fig. 106 ai*, et en dessous à la troisième paire de pattes, dites **pattes postérieures.** Les **métanotum,** *fig. 58 mtn* et **métasternum** sont analogues aux mésonotum et mésosternum.

Les organes du **vol** sont au nombre de quatre. La paire antérieure est formée par les **élytres,** *fig. 106 e;* la seconde paire par les **ailes,** *fig. 106 ai.* Les **élytres** sont cornées[1] ou coriaces; elles se recouvrent très généralement plus ou moins dans la position du repos et protègent les ailes; leur charpente est formée de **nervures** longitudinales, charpente qui a été ramenée à un type théorique, détaillé aux généralités sur la famille des Acridiens; ces nervures sont assez saillantes, surtout en dessous de l'élytre; elles sont reliées entre elles par des **nervules** sub-transversales, le plus souvent disposées assez irrégulièrement, et donnant de la solidité à la membrane remplissant les intervalles. Les **ailes** se ploient en éventail dans la position du repos, et de plus transversalement chez les Forficules; elles ont une charpente analogue à celle des élytres, mais la membrane est ici beaucoup plus délicate.

Un certain nombre d'espèces d'Orthoptères ont, à l'état adulte, les organes du vol abrégés, ou rudimentaires, ou même nuls. Dans une même espèce, on trouve parfois des individus, cependant également bien adultes, ayant ces organes du vol différemment développés. Le cas le plus fréquent est une espèce sub-aptère, offrant des ♀ anormales ayant les organes du vol parfaitement développés et pouvant, par conséquent, après la fécondation, aller propager l'espèce dans des localités nouvelles et relativement éloignées; ce dont les ♀ sub-aptères eussent été incapables.

1. Quelques auteurs donnent au mot *élytre* le genre masculin.

Les organes du vol sont toujours incomplètement développés avant le passage à l'état adulte, et l'état de développement de ces organes est utilisé pour différencier les larves et nymphes des adultes.

Les **pattes** sont au nombre de six : une paire de pattes **antérieures,** une paire de pattes **intermédiaires,** une paire de pattes **postérieures.** chaque patte se compose : d'une hanche, d'un trochanter qui manque aux pattes propres au saut, d'un fémur, d'un tibia, et d'un tarse pluri-articulé.

La **hanche,** *fig. 50 h*, et le **trochanter,** *fig. 50 tr*, sont généralement peu développés. Le **fémur,** *fig. 50 f* et *161 f*, de forme assez variée, est le plus souvent robuste. Il est parfois armé d'épines et muni souvent à son apex de lobes latéraux, dits **lobes géniculaires,** *fig. 83 bis lg*. Le **tibia,** *fig. 50 t* et *fig. 161 t*, est presque toujours grêle et cylindrique; son renflement basilaire est le **condyle,** *fig. 83 bis co;* le tibia est armé d'**épines** fixes et d'épines mobiles ou **éperons;** on observe souvent sur les parties latérales des tibias des **sillons longitudinaux,** et des **tympans,** *fig. 118 ty* et *fig. 125 ty*, nommés aussi **trous auditifs.** Le **tarse,** *fig. 50 ta. fig. 125 ta* et *fig. 161 ta*, partie terminale de la patte, se compose d'**articles,** dont le nombre varie de trois à cinq chez les Orthoptères. Ce nombre est caractéristique et invariable dans chaque espèce. On a cependant observé, bien que très rarement, des cas anormaux de Blattes, n'ayant point le nombre typique des articles des tarses. Les articles des tarses ont des formes assez variées; mais ils sont presque toujours munis en dessous de renflements, susceptibles de dilatation et qui ont reçu le nom de **pelotes.** Le premier article du tarse est muni, chez quelques Locustaires, d'appendices basilaires libres, nommés **plantules,** *fig. 166 pl*. Le dernier article du tarse est muni à son apex de deux **crochets,** *fig. 161 c*, égaux et symétriques; entre ces crochets se trouve très souvent une petite ventouse libre nommée **pelote,** *fig. 161 pe.*

Tout en étant composées des mêmes pièces, les pattes présentent des conformations assez différentes, qui leur ont fait donner les noms suivants : pattes **ambulatoires,** *fig. 58*, c'est-à-dire propres à la course ou à la marche, lorsque leurs diverses parties ont des forces analogues; pattes **saltatoires,** *fig. 161, patte postérieure*, propres au saut, lorsque le fémur est puissant et renflé, surtout près de la base, et que le trochanter manque; pattes **fouisseuses,** *fig. 159, patte antérieure*, propres à creuser la terre, lorsque ces pattes sont aplaties et que les tibias sont armés de dents lamellaires, ainsi que les tarses; pattes **ravisseuses,** *fig. 50, patte antérieure*, propres à saisir et à maintenir une proie, les fémurs sont alors robustes et offrent un sillon, pour loger le tibia.

L'**abomen,** *fig. 112 ab*, est la partie postérieure du corps; il se divise en **segments,** dont le nombre varie de sept à onze. Chaque segment se

subdivise en deux parties : le **segment dorsal** et le **segment ventral.** Le dernier segment dorsal porte la **plaque sur-anale,** *fig. 167 psa* et *fig. 168 psa*, et le dernier segment ventral porte la **plaque sous-génitale,** *fig. 167 psg* et *fig. 168 psg*. Chaque segment porte latéralement une paire de **stigmates,** *fig. 161 sti*, organes de la respiration.

A l'apex de l'abdomen sont placés les organes de la **génération.** Leurs parties extérieures et apparentes sont : les **cerques,** *fig. 167 cc* et *fig. 168 cc*, qui sont deux appendices, le plus souvent lancéolés et articulés, situés symétriquement sous la plaque sur-anale qu'ils dépassent généralement; ils sont quelquefois armés de dents épineuses; les ♂ et les ♀ sont également pourvus de cerques; mais ils manquent chez les Forficules, où ils sont remplacés par la **pince,** *fig. 164 pi*. Les **styles,** *fig. 167 s*, sont deux appendices cylindriques, droits, toujours inarticulés, abstraction faite de l'articulation de la base; ils sont placés symétriquement sur la place sous-génitale; ils manquent dans toutes les ♀ et dans les deux sexes des Acridiens, Phasmes et Grillons. Les ♀ de toutes les espèces sont munies à l'extrémité de l'abdomen d'un appareil destiné à faciliter la ponte des œufs; on le nomme **oviscapte,** *fig. 168 vo;* ses formes sont assez variées; mais il est généralement composé de quatre **valvules.** Chez quelques ♂, une partie du **pénis** est extérieure et cornée, c'est le **titillateur.**

Les **œufs** sont de formes variées. Tantôt, ils sont réunis en masses régulières nommées **oothèques,** tantôt ils sont pondus dans la terre ou ailleurs, isolément ou par masses confuses nommées **coques ovigères.**

La **ponte** est faite en automne, pour le plus grand nombre des espèces, et dans ce cas l'éclosion a lieu au printemps suivant.

Les **larves,** à leur sortie de l'œuf, sont hexapodes, aptères et déjà assez semblables aux insectes adultes; elles conservent, pendant toute leur croissance, cette ressemblance, et ont toujours une vie active entre leurs diverses **mues** ou changements de peau. L'état, qui précède la dernière mue et par suite l'état adulte, prend le nom d'**état nymphal;** il est actif comme tous les états larvaires. La ressemblance avec l'insecte parfait augmente de plus en plus, et la distinction des larves, nymphes et insectes adultes présente quelque difficulté; elle peut se faire d'après les règles suivantes.

Différences des larves et des adultes : Si l'insecte étudié a les organes du vol bien développés, c'est-à-dire s'ils atteignent à peu près l'extrémité de l'abdomen, l'insecte est à l'état adulte. S'il a les organes du vol abrégés ou avortés, chez les Acridiens, Locustaires ou Grillons, il est à l'état adulte si les élytres ou rudiments d'élytres sont placés au-dessus des ailes ou rudiments d'ailes, et il n'est pas adulte si ces rudiments d'élytres sont placés plus ou moins au-dessous des rudiments d'ailes. Dans les espèces, où les adultes n'ont que des écailles pour élytres, avec ou

sans ailes rudimentaires, les rudiments d'ailes ou d'élytres sont dans les adultes reliés au segment thoracique par une articulation, tandis que dans les nymphes ces rudiments sont de simples prolongements du segment. Dans les espèces tout à fait aptères, qui sont très peu nombreuses, les adultes ne peuvent se distinguer des larves et des nymphes que par la perfection des organes de la génération et la plus grande dureté des téguments.

Aux observations particulières à chaque famille, je traiterai avec quelques détails la manière de vivre et le genre de nourriture des insectes qui la composent. Je dirai seulement ici que le nombre des espèces d'Orthoptères véritablement **nuisibles** a été fort exagéré. Il arrive, il est vrai parfois, que telle ou telle espèce, très favorisée dans sa ponte et dans l'éclosion de ses œufs par les circonstances météorologiques, se trouve représentée certaines années par un nombre exceptionnellement grand d'individus et fait alors quelques ravages généralement très localisés; mais l'espèce reprend, presque toujours, dès l'année suivante, ses proportions ordinaires, inoffensives dans nos pays si bien cultivés.

Cependant je citerai parmi les Orthoptères faisant quelques dégâts les espèces suivantes. Dans nos habitations : la blatte des cuisines, caffard, *Periplaneta Orientalis*, Linné; la blatte prussienne, *Phyllodromia Germanica*, Linné; la blatte américaine, cancrelat, *Periplaneta Americana*, Linné; le grillon domestique, *Gryllus Domesticus*, Linné. Dans nos jardins : le perce-oreille, *Forficula Auricularia*, Linné; la courtillière, *Gryllotalpa Vulgaris*, Latreille. Dans nos champs : quelques criquets, Acridiens, et seulement dans l'extrême midi de la France; dans cette région les Acridiens se multiplient très facilement en raison du grand nombre de terres incultes, et à la fin de l'été, alors que la sécheresse a diminué considérablement leurs ressources nutritives, nos insectes se rassemblent dans les quelques endroits, ayant conservé un peu de fraîcheur et de verdure, et y font parfois de véritables dégâts; parmi ces Acridiens, je signalerai le *Caloptenus Italicus*, Linné, et quelques *Oedipoda;* peut-être faudrait-il leur adjoindre quelques *Stenobothrus?*

Quant au légendaire *Pachytylus Migratorius*, Linné, il est véritablement rarissime en France, et il n'y a jamais commis la moindre déprédation, à ma connaissance du moins. Le criquet pélerin, *Schistocerca Peregrina*, Olivier, qui forme les nuées de sauterelles de l'Algérie n'a jamais été observé dans la France continentale. Peut-être a-t-il pu être entraîné jusqu'en Corse? Le fait n'a pas été officiellement constaté, et suivant moi il est absolument impossible que ce criquet franchisse la distance qui sépare la Sardaigne de la côte africaine.

Le lecteur trouvera à la fin de ce volume des détails sur les procédés à employer pour détruire les Orthoptères nuisibles.

L'ordre des Orthoptères comprend sept familles caractérisées ainsi qu'il suit.

TABLEAU DES FAMILLES.

1. Pattes postérieures uniquement propres à la course. *Fig. 28* à *58*. **2.**
1. Pattes postérieures propres au saut. *Fig. 59* à *160*. **5.**

2. Tarses de trois articles. Cerques cornés en forme de pince. *Fig. 28* à *41*. *Première famille* : **Forficules.**
2. Tarses de cinq articles. Cerques mous articulés ou non. *Fig. 42* à *58*. **3.**

3. Corps ovale et aplati. Tête cachée sous le pronotum qui est clypéiforme et transversal. Pattes aplaties. Insectes coureurs à mouvements rapides. *Fig. 42* à *49*. *Deuxième famille* : **Blattes.**
3. Corps étroit et allongé. Tête découverte. Pronotum allongé. Pattes grêles, cylindriques, au moins les deux paires postérieures. Insectes marcheurs à mouvements lents. *Fig. 50* à *58*. **4.**

4. Pattes antérieures ravisseuses, à fémurs robustes. Cerques articulés. *Fig. 50* à *53*. *Troisième famille* : **Mantes.**
4. Pattes antérieures analogues à celles des deux autres paires. Cerques non articulés. *Fig. 54* à *58*. *Quatrième famille* : **Phasmes.**

5. Antennes courtes. Oviscapte court, composé de quatre valvules divergentes, *fig. 161 vo*. *Fig. 59* à *117*. *Cinquième famille* : **Acridiens.**
5. Antennes longues. Oviscapte allongé, *fig. 168 vo*, en forme de sabre, composé de quatre valvules réunies jusqu'à l'apex. Par exception les ♀ de la courtillière, *fig. 159*, et du tridactyle, *fig. 160*, n'ont point l'oviscapte apparent. **6.**

6. Tarses de quatre articles. Élytres des ♂, lorsqu'elles sont bien développées, à champ du tympan étroit. *Fig. 118* à *148*. *Sixième famille* : **Locustaires.**
6. Tarses de deux ou trois articles. Élytres des ♂, lorsqu'elles sont bien développées, à champ du tympan large. *Fig. 149* à *160*. *Septième famille* : **Grillons.**

Quelques auteurs forment de ces sept familles les trois groupes suivants que je qualifie sous-ordres :

Premier sous-ordre : **Orthoptères coureurs** : Forficules et Blattes.
Deuxième sous-ordre : **Orthoptères marcheurs** : Mantes et Phasmes.
Troisième sous-ordre : **Orthoptères sauteurs** : Acridiens, Locustaires et Grillons.

Première famille.

FORFICULES.

Les insectes de cette famille, vulgairement connus sous le nom de perce-oreilles, sont cependant absolument inoffensifs; ils ont entre eux beaucoup d'analogie de forme et leur groupement est très naturel. *Fig. 28* à *41*.

Le **corps** est allongé et plat. La **tête** est cordiforme et munie d'**antennes,** ayant de 12 à 30 articles.

Le **pronotum** est généralement sub-rectangulaire et plat, à bords tranchés; le bord postérieur est arrondi chez les espèces ailées et droit chez les espèces aptères. Les **élytres,** *fig. 28 e*, sont petites, squammiformes, sub-carrées, tronquées à l'apex, cornées, lisses, sans nervulation; elles sont impropres au vol; elles protègent l'insertion des ailes et se joignent dans la position du repos par une suture droite. Les **ailes,** *fig. 28 ai*, dans cette même position du repos, apparaissent comme des écailles cornées qui sortent de dessous les élytres; repliée en plusieurs sens et d'une manière fort compliquée sous l'élytre, l'aile est formée par une membrane très délicate; il est inutile de détailler ici les nervures qui lui servent de charpente. Les **pattes** sont courtes et propres à la course seulement, c'est-à-dire que les pattes sont formées de pièces ayant des forces analogues. Les **tarses** sont composés de trois articles.

L'**abdomen** est allongé, parfois un peu dilaté en arrière; les **segments** sont imbriqués obliquement sur les côtés; les troisième et quatrième segments dorsaux offrent souvent de petits tubercules latéraux, *fig. 34 tl*, allongés en forme de plis et qui servent, très probablement, au ploiement et au déploiement si compliqués des ailes de l'insecte; cependant certaines espèces aptères en sont pourvues. Le nombre des segments, abstraction faite du segment anal, est de 9 chez les ♂ et de 7 chez les ♀. L'abdomen est toujours terminé par une **pince,** *fig. 164 pi*, formée de deux **branches** cornées, mobiles, opposables, plus ou moins dentées suivant les espèces et les sexes; cette pince représente ici les cerques des autres Orthoptères; à la base de la pince, entre les branches, vers l'extrémité du dernier segment abdominal, se trouve une petite lame cornée, qui a reçu le nom de **pygidium,** *fig. 37 py*.

Les Forficules ♀ sont dépourvus d'oviscapte; les ♀ pondent leurs **œufs,** un à un, dans des endroits abrités, les réunissent en tas et semblent les couver. Ces œufs ont une coque molle et lisse. La mère paraît prendre parfois un certain soin de ses petits après leur éclosion, à ce que disent du moins plusieurs auteurs.

Les **larves** et **nymphes** ne se distinguent, dans les espèces aptères, des individus adultes que par la faiblesse des téguments, la plus grande simplicité des organes et de plus faibles dimensions. Dans les espèces ailées, la distinction se fait plus aisément par le plus ou moins grand développement des organes du vol.

Il n'est pas extrêmement rare de trouver des Forficules pseudo-hermaphrodites, qui ont une moitié longitudinale du corps comme les ♂ et l'autre comme les ♀; la dissymétrie est surtout distincte aux branches de la pince.

Les Forficules vivent de détritus végétaux et animaux; ils ne paraissent pas s'attaquer souvent à une proie vivante. Le perce-oreille commun est accusé de quelques dégâts dans les jardins; on le dit friand de fruits et de fleurs. Le fait est qu'il s'en rassemble quelquefois un nombre considérable d'individus. On s'en débarrasse aisément en leur mettant quelques vases opaques renversés près des lieux de leurs déprédations; ils s'y cachent le matin, et il est alors facile de les ébouillanter en enlevant le pot pendant la journée.

Les Forficules fréquentent de préférence les endroits humides; certaines espèces se tiennent, pendant la journée, sous les pierres, les débris, les tas de feuilles, les paquets de goémon; d'autres courent sur les buissons, les plantes grimpantes et les herbes.

En France, la famille des Forficules est représentée par six genres.

1. Antennes de 16 à 30 articles. *Fig. 28* à *30*. **2.**
1. Antennes de 10 à 15 articles. *Fig. 30* à *41*. **3.**

2. Elytres et ailes bien développées. *Fig. 28* et *29*.
Premier genre : **Labidura.** Leach.
2. Élytres et ailes nulles ou rudimentaires. *Fig. 30*.
Genre **2** : **Anisolabis.** Fieber.

3. Deuxième article des tarses simple, cylindrique. Plaque sous-génitale des ♂ mucronée. Taille très petite; longeur du corps : 5 mill. *Fig. 31*.
Genre **3** : **Labia.** Leach.
3. Deuxième article des tarses lobé, cordiforme. Plaque sous-génitale des ♂ mutique. Taille ordinaire; longueur du corps : 6 à 14 mill. *Fig. 32* à *41*. **4.**

4. Pattes longues. Fémurs étroits. Ailes et élytres bien développées. *Fig. 36*.
Genre **5** : **Anechura.** Scudder.
4. Pattes courtes. Fémurs forts, comprimés. *Fig. 32* à *35* et *37* à *41*. **5.**

5. Élytres bien développées, tronquées carrément à l'apex. *Fig. 32* à *35*.
Genre **4** : **Forficula.** Linné.

5. Élytres petites, de longueur tout au plus égale à celle du pronotum, et tronquées plus ou moins obliquement à l'apex. Ailes toujours nulles. *Fig.* 37 à 41. *Genre* 6 : **Chelidura.** Latreille.

Genre **premier. LABIDURA.** Leach.

Fig. 28 et 29. Antennes de 17 à 30 articles. Élytres et ailes bien développées. Pattes longues, comprimées, non renflées, à deuxième article des tarses cylindrique. Troisième et quatrième segments dorsaux de l'abdomen non tuberculés. Branches de la pince des ♂, *fig.* 28, peu courbées, distantes et crénelées près de la base, presque toujours unidentées après le milieu. Dans les ♀, *fig.* 29, les branches de la pince sont moins longues, elles se touchent à la base et ne sont point dentées intérieurement.

1. Antennes de 27 à 30 articles. Grande taille; longueur du corps : 13-19 mill. *Fig.* 28 et 29. *Labidura* **Riparia.** Pallas.
1. Antennes de 17 à 21 articles. Petite taille; longueur du corps : 8 à 9 mill. *Labidura* **Dufouri.** Desmarest.

L. Riparia. Pallas. *Fig.* 28 et 29. Synonymie : *Forficula riparia*, Pallas. — *Forficula pallipes*, Fabricius, Olivier. — *Forficula dentata*, Fabricius, Olivier. -- *Forficula gigantea*, Fabricius, Olivier, Latreille, Dufour, Brullé, Rambur, Fischer. — *Forficesila gigantea*, Serville. — *Forficula bidens* et *crenata*, Olivier. — *Labidura riparia*, Brunner. — Le Forficule gigantesque.

Longueur du corps : ♂ 13-26 mill. ♀ 13-23 mill. Longueur du pronotum : ♂ 2,8-4 mill. ♀ 2,2-4 mill. Longueur des élytres : ♂ 2,8-4 mill. ♀ 3,8-4 mill. Longueur de la pince : ♂ 6-11 mill. ♀ 4,5-6 mill.

C'est le plus grand des perce-oreilles français. De couleur variant du testacé au roux, avec des taches brun noir. Antennes de 27 à 30 articles. Les ailes, *fig.* 28 *ai*, dépassent peu les élytres, *fig.* 28 *e*. Les branches de la pince des ♂, *fig.* 28, sont noires à l'apex, distantes à la base, peu courbées, avec un faible rentrant en face d'une dent interne après le milieu. Branches de la pince des ♀, *fig.* 29, plus courtes, plus droites, presque contiguës près de la base, simplement denticulées au côté interne.

Cette espèce habite la France méridionale et occidentale; elle se tient sur les bords de la mer et de certains cours d'eau. On trouve des individus adultes pendant presque toute l'année, sous les débris, les pierres et les paquets de goémon.

Bretagne. (Lucas). — Bords de l'Adour. (Dufour). — Toulouse, bords des cours d'eau. (Marquet). — Cannes, 2, 3, 4, 8; Hyères, 2 à 5; île de Ré, 8. (Finot). — Nice, Hyères, Aix, (collection Brisout). — Tarbes, (Pandellé). —

Carcassonne, (lieutenant Minsmer). — Saint-Raphaël; bords de l'Allier, près Moulins, variété entièrement châtain et brun avec la tête noire. (Olivier). — Montélimart. (Dériard).

L. Dufouri. Desmaret. SYNONYMIE : *Forficula Dufourii*, Desmarest. — *Foficula pallipes*, Dufour, Rambur. — *Labidura lividipes*, Dufour. — *Forficesila meridionalis*, Serville.— *Forficula meridionalis*, Fischer.— *Forficesila vicina*, Lucas. — *Labidura Dufouri*, Brunner.

Longueur du corps : ♂ 7-9 mill. ♀ 6-9 mill. Longueur du pronotum : ♂ 1,3 mill. ♀ 1,5 mill. Longueur des élytres : ♂ 1,8-2,1 mill. ♀ 2 mill. Longueur de la pince : ♂ 2,3-3,2 mill. ♀ 2,2 mill.

Corps d'un brun fauve mat, entièrement pubescent. Antennes de 17 à 21 articles. Élytres assez longues, tronquées carrément à leur extrémité. Ailes dépassant bien les élytres, concolores. Branches de la pince des ♂ assez courbées, avec l'apex terminé en pointe mousse et une dent interne qui manque parfois. Dans les ♀, les branches de la pince sont presque contiguës à la base et non dentées.

Cette espèce est indiquée par Desmarest comme habitant la France méridionale; elle n'a pas été reprise récemment en France. Lalla-Margnhia et Nemours, Algérie, 12,1, sous les pierres humides des ruisseaux. (Finot).

GENRE 2. ANISOLABIS. Leach.

Fig. 30. Antennes de 16 à 24 articles. Élytres nulles ou rudimentaires, *fig. 30 e.* Ailes nulles. Métanotum, *fig. 30 mtn*, bien sinué au bord postérieur. Les troisième et quatrième segments de l'abdomen sont quelquefois munis de plis latéraux très petits. Dans les ♂, les branches de la pince sont courtes, triquêtres, acuminées, inégalement courbées, la droite plus courte. Dans les ♀, elles sont triquêtres, égales et sub-droites.

1. Aucun rudiment d'élytres. **2.**
1. Élytres rudimentaires, latérales. *Fig. 30.* *Anisolabis* **Mœsta**. Géné.

2. Antennes brun foncé avec un anneau blanc. Pattes annelées de brun. Taille petite; longueur du corps : 7 - 14 mill. *Anisolabis* **Annulipes**. Lucas.
2. Antennes et pattes testacées, unicolores. Taille grande; longueur du corps : 12 - 20 mill. *Anisolabis* **Maritima**. Bonelli.

A. Mœsta. Géné. *Fig. 30.* SYNONYMIE : *Forficula mœsta*, Géné, Serville, Fischer. — *Brachylabis mœsta*, Dohrn, Bolivar. — *Forficula hispanica*, Her. Sch. — *Forficula maritima*, Rambur. — *Anisolabis mœsta*, Brunner.

Longueur du corps : ♂ 10-15 mill. ♀ 7-14 mill. Longueur du pronotum :

♂ 2,2-3 mill. ♀ 1,8-2,8 mill. Longueur de la pince : ♂ 2-2,3 mill. ♀ 2-3 mill.

Le corps est d'un noir brillant en dessus, et d'un brun roux en dessous. Antennes de 18 articles, entièrement brunes. Le mésonotum porte latéralement des rudiments linéaires d'élytres, *fig. 30 e*. Dans les ♂, les branches de la pince sont très peu distantes à la base, bien courbées et non crénelées au bord interne. Dans les ♀, elles sont sub-droites, courbées à l'apex.

Cette espèce est commune dans le midi de la France, pendant la plus grande partie de l'année; elle se tient sous les pierres et les feuilles mortes, particulièrement dans les endroits humides.

Pyrénées orientales, (Brisout de Barneville). — Très abondante à Toulouse, (Marquet). — Hyères, Cannes, commune pendant l'hiver; Amélie-les-Bains, 8; île de Ré, 8, (Finot). — Draguignan, Nice, Aix, Toulon, Cuges, (collection Brisout). — Rochemaure, Ardèche, 1, (Xambeu). — Bagnols, Grasse, Villefranche, 11, (Azam).

A. Maritima. Bonelli. Synonymie : *Forficula maritima*, Bonelli, Rambur, Fischer. — *Forficesila maritima*, Serville, Lucas. — *Forcinella maritima* et *Brachylabis maritima*, Dohrn. — *Anisolabis maritima*, Fieber, Krauss, Dubrony, Brunner.

Longueur du corps : ♂ 15-20 mill. ♀ 12-20 mill. Longueur du pronotum : ♂ 2,8 mill. ♀ 3 mill. Longueur de la pince : ♂ 3, 5 mill. ♀ 4,5 mill.

D'un brun brillant en dessus, roux en dessous. Antennes de 24 articles testacés, pubescents. Pattes d'un testacé clair. Dans les ♂, les branches de la pince sont assez distantes à la base, avec de petites crénulations noires au bord interne; la branche droite est bien plus courbée que la gauche. Dans les ♀, les branches de la pince sont sub-contiguës à la base, recourbées à l'apex, avec le bord interne crénelé.

Cette espèce, assez rare en France, habite le littoral de la Méditerranée. On la trouve sous les galets et les débris au bord de la mer et sur les rives de quelques cours d'eau.

Nice, (Géné). — Trèbes, Aude, sous les pierres, bords de l'Aude, 9. (Minsmer).

A. Annulipes. Lucas. Synonymie : *Forficesila annulipes*, Lucas. — *Forficula annulipes*, Fischer. — *Forcinella annulipes*, Dorhn, Bolivar. — *Anisolabis annulipes*, Dubrony, Scudder, Brunner.

Longueur du corps : ♂ 7,5-12 mill. ♀ 9-14 mill. Longueur du pronotum : ♂ 2 mill. ♀ 2,2 mill. Longueur de la pince : ♂ 2 mill. ♀ 3-3,5 mill.

Corps d'un brun brillant. Antennes de 16 articles; le douzième et le

treizième blanchâtres, les autres bruns. Pattes testacées avec les fémurs souvent annelés de noir et la base des tibias noire. Dans les ♂, les branches de la pince sont sub-contiguës à la base, sub-mutiques intérieurement. Dans les ♂, ces branches sont contiguës et crénelées au bord interne.

Cette espèce, assez rare, habite les parties les plus chaudes du littoral de la Provence, pendant l'été et l'automne. Elle se tient sous les pierres et les débris.

Hyères, (Yersin). — Cannes, 10, (Finot). — Bagnols, Garron et Montauroux, dans le Var, 6-7; Villefranche-sur-Mer, sur le bord de la mer, (Azam).

On rencontre quelquefois des nymphes d'*Anisolabis Mœsta*, Géné, dont les antennes sont annelées de blanc; on les distingue des adultes d'*Anisolabis Annulipes*, Lucas, par la couleur des pattes.

GENRE **3. LABIA.** Leach.

Ce genre ne comprend qu'une seule espèce française, facilement reconnaissable à son extrême petitesse.

L. Minor. Linné. *Fig. 31.* SYNONYMIE : *Forficula minor*, Linné, Olivier, Latreille, Serville, Rambur et autres auteurs.—*Labia minor*, Leach, Bolivar, Brunner, etc.—*Copiscelis minor*, Fieber.—Le petit perce-oreille, Geoffroy. — Forficule naine et Forficule à courtes pinces, Desmarest.

Longueur du corps : ♂ 4,8-5,5 mill. ♀ 5 mill. Longueur du pronotum : ♂ et ♀ 1 mill. Longueur des élytres : ♂ 2 mill. ♀ 1,5 mill. Longueur de la pince : ♂ 1,5-2,5 mill. ♀ 1,2-1,5 mill.

Corps testacé, pubescent. Tête noire. Antennes de 10 à 12 articles. Élytres et ailes parfaitement développées. Pattes testacées, avec le deuxième article des tarses petit, cylindrique. Dans les ♂, la plaque sous-génitale présente une dent puissante au milieu de son bord postérieur; les branches de la pince sont un peu distantes à la base, peu courbées et armées de quelques dents au bord interne. Dans les ♀, la plaque sous-génitale est mutique; les branches de la pince sont contiguës et sub-droites.

Cette petite espèce habite presque toute la France; elle se tient cachée sous des abris dans les temps froids ou mauvais; mais, le plus souvent, on la voit voler en nombre, pendant les soirées chaudes surtout, autour des fumiers et des tas d'ordures, avec des staphylins.

Environs d'Agen, (Brisout). — Tout le Languedoc, (Marquet). — Bords du Rhin, (Pierrat). — Seine-et-Marne, (de Sinéty). — Hyères, 3; Fontainebleau, 6-9, (Finot). — Agen, Versailles, Boulogne, Paris, (collection Brisout). —

Tarbes, (Pandellé). — Metz et Meurthe-et-Moselle, 9, (de Saulcy). — Le Creusot, 4-10, (Marchal). — Allier, (Olivier et du Buysson). — Draguignan, Bagnols, (Azam). — Valenciennes, 9, 10, (Giard). — Lyon, 8, (Dériard).

Genre 4. FORFICULA. Linné.

Fig. 32 à 35. Antennes de 11 à 15 articles. Élytres parfaitement développées. Ailes développées ou non. Deuxième article des tarses petit, lobé. Les troisième et quatrième segments de l'abdomen portent des tubercules ou plis latéraux. Dans les ♂, les branches de la pince sont généralement contiguës près de la base, courbées ensuite. Dans les ♀, elles ne sont courbées que près de l'apex.

1. Ailes parfaitement développées, dépassant l'élytre. *Fig. 32 à 34.*
Forficula **Auricularia.** Linné.

1. Ailes avortées ou nulles. *Fig. 35.* **2.**

2. Ailes avortées, ne dépassant pas l'élytre. Branche de la pince des ♂ ayant leur partie dilatée basilaire atteignant au moins la moitié de la longueur de la pince, et ayant une dent ou un renflement à l'apex interne de la dilatation. **3.**

2. Ailes nulles. Branches de la pince des ♂, ayant leur partie dilatée basilaire ne dépassant pas le tiers de la longueur de la pince, et n'ayant ni dent, ni renflement à l'apex interne de la dilatation, abstraction faite des denticules voisins de la base. *Fig. 5 dans le texte. Page 69.*
Forficula **Decipiens.** Géné.

3. Branches de la pince des ♂ ayant leur partie dilatée basilaire, occupant les deux tiers de la longueur de la pince. Ces parties dilatées sont, au côté interne, contiguës dans leur partie basilaire, sub-contiguës ensuite. L'apex interne de la dilatation est muni d'une dent. Les extrémités des branches sont jointives. *Fig. 35* et *fig. 1 du texte. Page 67.*
Forficula **Pubescens.** Géné.

3. Branches de la pince des ♂, ayant leur partie dilatée basilaire, occupant la moitié de la longueur de la pince. Ces parties dilatées sont contiguës, au côté interne, dans toute leur longueur. L'apex interne de la dilatation est muni d'un renflement. Les extrémités des branches sont distantes. *Fig. 2 du texte. Page 68.* *Forficula* **Lesnei.** Finot.

Ce genre comprend peut-être encore une cinquième espèce française : *Forficula* **Smyrnensis,** Serville. Cette espèce aurait été prise en Corse. Je dirai seulement à son sujet qu'elle a les ailes bien développées, comme *Auricularia,* et que les branches de la pince des ♂ sont privées de dent interne.

F. Auricularia. Linné. *Fig. 32 à 34.* Synonymie : *Forficula auricularia,* Linné, Olivier, Latreille, Dufour, Serville, Brullé, Rambur, Guérin, Lucas,

Brunner et tous les auteurs. — *Forficula major*, de Geer. — *Forficula parallela*, Fabricius, Olivier. — *Forficula media*, *neglecta*, *infumata*, *borealis*, *forcipata*, divers auteurs. — Le perce-oreille commun. — Le grand perce-oreille, Geoffroy.

Longueur du corps : ♂ et ♀ 10-14 mill. — Longueur du pronotum : ♂ et ♀ 1,8-2 mill. Longueur des élytres : ♂ et ♀ 2,5-3,5 mill. Longueur de la pince : ♂ 4-9 mill. ♀ 3,5-5 mill.

Corps d'un brun ferrugineux. Antennes de 15 articles, avec le premier article pâle. Pronotum brun à bords latéraux testacés. Élytres testacées. Ailes pâles dépassant bien les élytres dans le repos. Pattes testacées. Dans les ♂, *fig. 32* et *33*, les branches de la pince sont de longueur très variable, courbées, larges et contiguës à la base, avec quelques denticules près de la base, et une forte dent interne avant le milieu. Dans les ♀, *fig. 34*, les branches de la pince sont courtes, peu courbées, larges et contiguës à la base, courbées et pointues à l'apex, crénelées intérieurement dans les deux premiers tiers basilaires.

Cette espèce est extrêmement commune dans toute la France. On trouve des individus adultes pendant toute la belle saison; elle se cache pendant le jour sous des abris variés, dans les fleurs ou les graines. Elle cause quelques dégâts minimes dans les jardins. J'ai cru inutile de donner les habitats observés de cette espèce si commune partout.

F. Pubescens. Géné. *Fig. 35* et *fig. 1. du texte.* Synonymie : *Forficula pubescens.* Géné, Serville, Fischer, Fieber, Bolivar, Dubrony, Brunner, etc. — *Forficula setulosa*, Fieber, Bolivar. — *Chelidura setulosa*, Dubrony.

Longueur du corps : ♂ 6-10 mill. ♀ 6,5-12 mill. Longueur du pronotum : 1,2-1,5 mill. Longueur des élytres : 2 mill. Longueur de la pince : ♂ 3-5 mill. ♀ 2 mill.

Fig. 1.

5 mill.

Corps brun testacé, avec quelques poils rares. Tête rousse. Antennes à 12 articles. Ailes rudimentaires, entièrement cachées sous les élytres. Dans les ♂, les branches de la pince sont contiguës à la base, puis sub-contiguës jusqu'à la dent interne; elles sont dilatées dans les deux premiers tiers basilaires jusqu'à la dent; elles présentent dans le premier tiers basilaire, au côté interne, plusieurs denticules; après la dent, elles sont arquées et leurs extrémités sont jointives. Dans les ♂, les branches de la pince sont sub-droites, contiguës, non croisées à l'apex.

Cette espèce habite le midi; elle est adulte en été et en automne; elle se tient sur les plantes et les joncs dans les endroits humides; quelques individus passent l'hiver généralement abrités sous les débris.

Toulon, (Brisout). — Hyères, (Yersin). — Languedoc, (Marquet). — Hyères, 10; Cannes, 2, 4, 10, (Finot). — Tarbes, (Pandellé). — Joviac, 2; Rochemaure, 1, (Xambeu).

F. Lesnei. Finot. *Fig. 2 dans le texte.* SYNONYMIE : *Forficula pubescens*, de Bormans, Brisout.

Longueur du corps : ♂ 6-10 mill. ♀ 8-9 mill. Longueur du pronotum : ♂ 1,5-1,8 mill. ♀ 1,2-1,4 mill. Longueur des élytres : ♂ 1,2-2 mill. ♀ 1,8-2 mill. Longueur de la pince : ♂ 2-3 mill. ♀ 1,5-2 mill.

Le corps est d'un brun testacé. Tête de la couleur du corps avec la partie antérieure plus foncée. Antennes de 12 articles, pâles. Pronotum concolore, avec le disque foncé, carré avec le bord postérieur arrondi. Élytres parsemées de petits points imprimés; leur bord postérieur est tronqué avec les angles arrondis. Ailes avortées, entièrement cachées par les élytres. Pattes d'un testacé brun. Abdomen parsemé de points imprimés; plis latéraux très petits sur le troisième segment, petits sur le quatrième; le segment anal offre en arrière deux petits tubercules et deux plis latéraux obsolètes. Plaque sous-génitale transverse, arrondie postérieurement. Dans les ♂, les branches de la pince ont à peine deux fois la longueur du pronotum; jusqu'en leur milieu elles sont dilatées, contiguës et crénelées au côté interne; elles présentent, à l'apex interne de la dilation, un renflement en forme de dent émoussée; après le milieu elles sont sub-cylindriques, lisses et courbées en cercle; elles sont distantes à l'apex. Le pygidium ♂ est carré et bituberculé. Dans les ♀ , les branches de la pince sont sub-triquètres, droites et courbées à l'apex. Le pygidium ♀ est très petit.

Fig. 2.



Cette espèce a été trouvée sur les herbes et les buissons, en septembre, à Saint-Arnoult et Bénerville, près de Trouville, Calvados; marais de Villers-sur-Mer, (Lesne). Très probablement, il faut rapporter à cette espèce les Forficules trouvés sur le chemin de Fourqueux, près Saint-Germain-en-Laye, 9-10. (Brisout).

F. Decipiens. Géné. *Fig. 3 dans le texte.* SYNONYMIE : *Forficula decipiens*, Géné, Serville, Fieber, Fischer, Bolivar, Dubrony, Brunner, etc. — *Forficula pallidicornis*, Brullé. — *Forficula brevis*, Rambur, Fieber.

Longueur du corps : ♂ 7-13 mill. ♀ 8-12 mill. Longueur du pronotum : 1,8-2 mill. Longueur des élytres : ♂ 2,5-2,8 mill. ♀ 2,2 mill. Longueur de la pince : ♂ 3-6 mill. ♀ 2,5 mill.

Brun testacé. Tête rousse. Antennes pâles de 13 articles. Pronotum et élytres testacés. Ailes nulles. Dans les ♂, les branches de la pince ont leur partie dilatée basilaire ne dépassant pas le tiers de la longueur de la pince,

Fig. 3.

et n'ayant ni dent, ni renflement à l'apex, abstraction faites des crénulations basilaires du côté interne; elles sont ensuite grêles, cintrées et leurs extrémités sont généralement distantes. Dans les ♀, ces branches sont droites et courbées à l'apex.

Cette espèce habite les parties les plus chaudes de la Provence, mais doit remonter beaucoup plus vers le nord puisque j'en ai pris un individu ♂ à Fontainebleau; elle se tient sur les herbes et les grandes fleurs, surtout des Composées. On en trouve des adultes au printemps et en automne.

Toulon, (Brisout). — Cannes, 3; Hyères, 5, en nombre sur les fleurs d'acanthe; Fontainebleau, 9, sur les clématites, parc du château, (Finot). — Montauroux, (Azam).

GENRE 5. **ANECHURA**. Scudder.

Une seule espèce.

A. Bipunctata. Fabricius. *Fig. 36.* SYNONYMIE : *Forficula bipunctata*, Fabricius, Olivier, etc. — *Forficula biguttata*, Fabricius, Latreille, Serville, Géné, Fischer de Waldheim, Fischer de Fribourg, etc. — *Chelidura anthracina*, Kolenati. — *Forficula anthracina* et *Fabricii*, Fieber. — *Anechura bipunctata*, Brunner.

Longueur du corps : ♂ 9-17 mill. ♀ 10-14 mill. Longueur du pronotum : 1,8-2,5 mill. Longueur des élytres : 2-3,5 mill. Longueur de la pince : ♂ 4,5-7 mill. ♀ 3,5-5 mill.

Brun noirâtre luisant avec quelques parties rousses. Antennes de 12 articles. Élytres et ailes parfaitement développées. Élytres brunes avec une tache pâle au milieu. Partie coriace des ailes dépassant peu les élytres, tachée de pâle. Pattes longues rousses, avec le deuxième article des tarses lobé. Les troisième et quatrième segments de l'abdomen tuberculés latéralement. Dans les ♂, *fig. 36*, les branches de la pince sont armées, près de la base, sur le dessus, d'une forte dent; puis elles sont courbées vers le dessous, échancrées en dessous; après le milieu, elles sont courbées dans un plan horizontal avec une dent en dessous à l'angle de la courbure, et enfin mucronées à l'apex. Dans les ♀ , ces branches sont sub-droites et croisées à l'apex.

Cette espèce est assez commune dans les hautes montagnes, près des glaciers; elle est adulte en automne; elle se tient sous les pierres et sous les bouses de vache desséchées.

Basses-Alpes, (Brisout). — Sainte-Marie-aux-Mines, (Pierrat). — Pyrénées, (Marquet). — Isère, Hautes et Basses-Alpes, Pic-du-Midi, Cauterets, (collection Brisout). — Hautes-Pyrénées, (Pandellé). — Mont-Cenis, (E. Olivier).

Genre 6. CHELIDURA. Latreille.

Fig. 37 à 41. Antennes de 12 à 13 articles. Élytres le plus souvent petites ou rudimentaires. Ailes nulles. Deuxième article des tarses bien lobé. Troisième et quatrième segments dorsaux de l'abdomen, tuberculés latéralement. Dans les ♂, les branches de la pince sont bien distantes à la base, simples ou unidentées près de cette base. Dans les ♀, elles sont simples et courtes.

1. Élytres bien développées plus longues que larges. Antennes de 12 articles. *Fig.* 37 et 38. **2.**
1. Élytres rudimentaires plus larges que longues. Antennes de 13 articles *Fig.* 39 à 41. **3.**

2. Couleur testacée. Élytres tronquées presque carrément à l'apex. Plaque sous-génitale des ♂ dépassant le pygidium. *Fig.* 37.
Chelidura **Albipennis.** Mégerle.
2. Couleur d'un brun noir. Élytres tronquées obliquement à l'apex. Plaque sous-génitale des ♂ ne dépassant point le pygidium. *Fig.* 38.
Chelidura **Sinuata.** Germar.

3. Plaque sous-génitale des ♂ s'avançant en pointe et se recourbant vers le dessus. *Fig.* 39. *Chelidura* **Acanthopygia.** Géné.
3. Plaque sous-génitale des ♂ ne s'avançant pas en pointe. *Fig.* 40 et 41. **4.**

4. Branches de la pince des ♂ grêles, longues (trois fois la longueur du pronotum), légèrement courbées. *Fig.* 40. *Chelidura* **Aptera.** Mégerle.
4. Branches de la pince des ♂ courtes (à peine deux fois la longueur du pronotum), larges, anguleusement recourbées. *Fig.* 41.
Chelidura **Dilatata.** Lafresnaye.

Une sixième espèce de *Chelidura*, voisine de *Albipennis*, mais avec le corps glabre, a été trouvée en France, à Marseille, sur le port; c'est le *Chelidura* **Arachidis,** Yersin; je la considère comme exotique, et ne la cite que pour mémoire.

Ch. Albipennis. Mégerle. *Fig.* 37. Synonymie : *Forficula albipennis*, Mégerle, Fischer, etc. — *Chelidura albipennis*, Stephens, Brunner. — *Forficula media*, Hagenbach. — *Forficula pedestris*, Bonelli, Géné, Serville, Fieber. — *Forficula Freyi*, Dohrn, Meyer Dür. — *Chelidura curta*, Fischer de W.

Longueur du corps : ♂ 6-11 mill. ♀ 8-9 mill. Longueur du pronotum : 1,5-1,8 mill. Longueur des élytres : 1,5-2 mill. Longueur de la pince : ♂ 3,5-5 mill. ♀ 2,5 mill.

Testacé, pubescent. Antennes de 12 articles. Élytres bien développées, plus longues que larges. Abdomen velu; troisième et quatrième segments portant des plis latéraux. Dans les ♂, *fig. 37*, les branches de la pince sont pubescentes, peu courbées, à bord interne ayant une dent obtuse près de la base, et une autre plus forte au milieu. Dans les ♀, les branches de la pince sont pubescentes, sub-droites, non dentées.

Cette espèce est assez commune dans le nord de la France ; elle est plus rare dans le midi; elle est adulte à la fin de l'été. Quelques individus passent l'hiver, probablement cachés sous des abris, et reparaissent au printemps. Ce Forficule se tient sur les arbrisseaux et les plantes grimpantes, au bord des eaux.

Environs de Paris, (Brisout). — Vosges, commune, 9, (Pierrat). — Sèvres, 10, (Rambur). — Fontainebleau, (de Sinéty). — Bosquets humides du parc de Fontainebleau; bords de la Seine, au bois Gauthier, près Valvins, 5, 9, (Finot). — Metz, 3, 9, au pied des chênes, (de Saulcy). — Ardentes, 6, (Desbrochers). — Lyon, 9, (Dériard).

Ch. Sinuata. Germar. *Fig. 38*. Synonymie : *Forficula sinuata*, Germar, Serville, Fischer, etc. — *Chelidura sinuata*, Bolivar, Dubrony, Brunner. — *Forficula Dufouri*, variété **Dufouri,** Serville, Fischer. — Forficule des Pyrénées, Desmarest.

Longueur du corps : ♂ 8-13 mill. ♀ 7-11 mill. Variété *Dufouri* ♂ 7-9 mill. Longueur du pronotum : 2 mill. Longueur des élytres : 1,5-2 mill. Longueur de la pince : ♂ 3-7 mill. ♀ 2,5 mill. Variété *Dufouri* ♂ 3 mill.

Brun noir brillant. Antennes de 12 articles. Élytres obliquement tronquées à l'apex, le côté le moins long près de la suture. Troisième et quatrième segments de l'abdomen tuberculés. Dans les ♂, *fig. 38*, les branches de la pince ont une forte dent interne près de la base; elles sont ensuite courbées plus ou moins anguleusement ; vues de profil, elles sont sinueuses dans le type, et presque planes dans la variété **Dufouri,** qui pendant longtemps a été considérée comme une espèce spéciale. Dans les ♀, les branches de la pince sont courtes, fortes, légèrement courbées à l'apex.

Cette espèce habite certaines parties élevées des montagnes, particulièrement dans les Pyrénées, mêlée généralement avec la variété *Dufouri;* elle se tient sous les pierres à une haute altitude, et plus bas sous les mousses.

Pic du midi de Bigorre, 9, 10, (Marquet). — Cirque de Gavarnie, avec

Dufouri, (Pandellé). — Cauterets; Pic de Sancy, Auvergne, (collection Brisout). — Port de Vénasque, près Bagnères-de-Luchon, (H. du Buysson).

Ch. Acanthopygia. Géné. *Fig. 39.* SYNONYMIE : *Forficula acanthopygia*, Géné, Fischer. — *Chelidura acanthopygia*, Dubrony, Brunner.

Longueur du corps : ♂ 6,5-13 mill. ♀ 7-11 mill. Longueur du pronotum : ♂ 1,6-2 mill. ♀ 1,6 mill. Longueur des élytres : 1,2 mill. Longueur de la pince : ♂ 3,5-5,5 mill. ♀ 2 mill.

Se reconnaît facilement à la plaque sous-génitale des ♂, qui se redresse entre les branches de la pince, en forme de dent obtuse. Corps large. Couleur variant du testacé au brun noir. Antennes de 13 articles. Élytres transversales, soudées à la suture. Troisième et quatrième segments de l'abdomen tuberculés. Dans les ♂, *fig. 39*, les branches de la pince sont cylindriques, grêles, écartées à la base, légèrement arquées. Dans les ♀, les branches de la pince sont très courtes et un peu courbées à l'apex.

Cette espèce habite le nord et les parties montagneuses de la France; elle se tient en automne sur les buissons; elle se cache l'hiver sous les écorces, les feuilles mortes et la mousse; elle reparaît au printemps.

Environs de Paris : Saint-Germain; Fontainebleau; Marly; Lardy; Saint-Cucufa, (Brisout). — Région élevée des Vosges, (Pierrat). — Forêt de Fontainebleau, 9, (Finot). — Bitche, automne, (abbé Kiefer). — Versailles, (Mabille). — Meurthe-et-Moselle, hiver, au pied des chênes, (de Saulcy). — Pic du midi de Bigorre, (Marquet). — Décines, près Lyon, (Dériard). — Marais de Villers-sur-Mer, 9; forêt de Marly, près de Fourqueux, 9; forêt de Mormal, Nord, 8, (Lesne).

Ch. Aptera. Mégerle. *Fig. 40.* SYNONYMIE : *Forficula aptera*, Mégerle. — *Chelidura aptera*, Bolivar, Dubrony, Brunner. — *Forficula alpina*, Géné, Fischer. — *Forficula montana*, Géné. — *Forficula simplex*, Lafresnaye, Serville, Fischer.

Longueur du corps : 10-14 mill. Longueur du pronotum : 2-2,5 mill. Longueur des élytres : 1 mill. Longueur de la pince : ♂ 5-10 mill. ♀ 3 mill.

Couleur brun généralement clair. Tête ferrugineuse. Antennes de 13 articles. Élytres transversales, *fig. 40 e.* Pattes testacées. Abdomen élargi à l'apex chez les ♂, au milieu chez les ♀, avec les troisième et quatrième segments tuberculés. Dans les ♂, *fig. 40*, les branches de la pince sont très longues, très écartées à la base, le plus souvent subdroites, un peu courbées à l'apex, et quelquefois sinueusement arquées. Dans les ♀, elles sont courtes, sub-droites, un peu courbées à l'apex.

Cette espèce habite les régions élevées des montagnes; elle se tient sous les pierres, les écorces et les bouses de vache desséchées, particulièrement

sur les versants exposés au nord. Elle est adulte en automne. M. de Bormans a observé qu'elle passait l'été profondément enfouie sous terre.

Larche, (Brisout). — Le Lioran, prairies voisines de la station, 9, sous les bouses desséchées, type de couleur foncée, (abbé d'Antessanty).

Ch. Dilatata. Lafresnaye. *Fig. 41.* Synonymie : *Forficula dilatata*, Lafresnaye, Fischer. — *Chelidura dilatata*, Brunner. — *Forficula pyrenaica*, Géné. — *Forficula aptera*, Brullé, Dubrony.

Longueur du corps : ♂ 13-17 mill. ♀ 13-16 mill. Longueur du pronotum : 2,8-3 mill. Longueur des élytres : 1 mill. Longueur de la pince : ♂ 3,5-4,5 mill. ♀ 4 mill.

Cette espèce a été quelquefois réunie à la précédente. Les ♂ s'en distinguent cependant bien facilement; ils ont les branches de la pince, *fig. 41*, très élargies à la base, courtes, avec un tubercule plus ou moins prononcé à la base, et une dent large, courte et obtuse au bord interne avant le milieu; ensuite elles sont anguleusement courbées.

Cette espèce habite les parties élevées des Pyrénées.

Pyrénées-Orientales, (Brisout). — Le Vernet, près Prades, (Bellier de la Chavignerie). — L'Ariège, (Girard). — Environs de Bagnères-de-Bigorre, 8, 9, (Marquet). — Hautes-Pyrénées, à une hauteur de 2,000 à 2,500 mètres, (Pandellé). — Canigou; Pic-du-Midi, (collection Brisout). — Canigou, 9, 10, (de Saulcy).

Deuxième famille.

BLATTES

Les Blattes, *fig. 42* à *49*, de même que les Forficules, constituent une famille très naturelle et très bien limitée.

Elles ont le corps plat, ovalaire. La **tête,** *fig. 49 te*, aplatie, cordiforme, est presque complètement cachée par le pronotum. Les **antennes,** *fig. 49 a*, sont plus longues que le corps, et à **articles** distincts. Les **yeux** à facettes sont gros; les **ocelles,** le plus souvent, semblent oblitérés et remplacés par des taches claires placées près de l'insertion des antennes. Le **pronotum** est plat, large, sensiblement hexagonal, *fig. 49 p*. Les organes du **vol** sont généralement bien développés, quoique nous ayons rarement l'occasion de voir les Blattes voler. Les **élytres,** *fig. 49 e*, sont coriaces; la disposition de leurs nervures a de l'importance pour les caractères génériques; on les observe plus distinctement sur le dessous de l'élytre; la *fig. 43* donne un exemple de ces nervures : *n m* est la nervure médiastine, *n r* la nervure radicale, *n u* la nervure ulnaire, *n a* la nervure

anale; les **nervures radiale** et **ulnaire,** généralement très voisines, se confondent parfois; leurs ramifications constituent presque toute la charpente de l'élytre. La charpente des **ailes** se compose aussi d'une série de nervures se rapportant très bien à l'aile typique des Orthoptères, voir aux généralités des Acridiens; à l'apex de la **nervure anale** se trouve quelquefois un petit champ triangulaire à membrane très fine et transparente, on le nomme **champ apical triangulaire.** Dans les Blattes, observées jusqu'à ce jour en France, les élytres ne manquent jamais complètement; mais elles sont, dans certaines espèces, représentées par de simples rudiments latéraux, *fig. 48 e*, et alors les ailes font défaut. Dans quelques espèces, les ♀ ont les organes du vol beaucoup moins développés que les ♂, *fig. 44*. Les **pattes** sont toutes disposées pour la course et d'un modèle à peu près uniforme; les hanches sont larges et cachent presque complètement la partie du sternum, sur laquelle elles sont insérées; nous trouvons ensuite le trochanter; les fémurs, *fig. 49 f*, sont comprimés; les tibias, *fig. 49 t*, sont épineux en dessous. Les **tarses,** *fig. 49 ta*, sont composés de cinq articles, dont l'un est quelquefois oblitéré; le premier de ces articles est souvent très long; le tarse est terminé à son apex par une petite pelote entre les deux crochets.

L'**abdomen** est composé de neuf segments; le septième segment dorsal porte parfois une impression transversale, et le sixième est un peu échancré. Dans les ♂, le neuvième segment ventral porte la **plaque sous-génitale,** sur laquelle sont les **styles,** *fig. 49 st*, parfois plus ou moins oblitérés. La plaque sous-génitale des ♀ est supportée par le septième segment. Les valvules de l'**oviscapte** sont cachées par la plaque sous-génitale. Les **cerques** sont articulés, *fig. 49 ce*. Les ♀ se distinguent des ♂ par le nombre des segments ventraux de l'abdomen, nombre toujours plus petit chez les ♀, généralement encore par la forme de la plaque sous-génitale et souvent aussi par le moins grand développement des organes du vol.

Les Blattes ne pondent pas d'**œufs** isolés. Leurs œufs sont toujours réunis, au nombre de 20 à 50, dans une **oothèque** que la ♀ porte extérieurement, pendant quelque temps, avant de s'en séparer; la forme de cette oothèque est variable suivant les espèces; elle est généralement sub-parallélipipédique.

Après sa sortie de l'œuf, la Blatte grandit sans métamorphoses complètes; le nombre des changements de peau, ou **mues,** n'est pas exactement connu, mais dépasse cinq. Les **larves** sont toujours dépourvues d'organes du vol bien développés, ce qui les distingue facilement des adultes dans les espèces ailées. La séparation est moins facile dans les espèces n'ayant pas d'organes du vol bien développés à l'état adulte; pour séparer les larves des adultes on suit les règles suivantes : un individu petit, complètement privé

d'organes du vol, avec les bords postérieurs du mésonotum et du métanotum droits, est toujours une larve; lorsqu'il se trouve à ces mésonotum et métanotum des prolongements latéraux lobiformes, sans séparation distincte avec ces segments du thorax, nous avons affaire à une larve déjà âgée d'une espèce ailée; si au contraire, ces prolongements lobiformes sont distinctement séparés, nous avons sous les yeux un individu adulte d'une espèce à organes du vol oblitérés.

Les Blattes se nourrissent de détritus végétaux ou animaux; les unes vivent sur les fleurs et les arbres, on les trouve pendant l'été, en battant les arbrisseaux sur le parasol; d'autres vivent sous les feuilles mortes et les débris végétaux; quelques espèces enfin des genres *Periplaneta* et *Phyllodromia* vivent dans les maisons et ne sortent guère que pendant la nuit, elles font quelques dégâts.

1. Élytres, lorsqu'il y en a, à nervure radiale, *fig. 43 nr*, munie de rameaux sub-simples. Plaque sous-génitale des ♀ large. Taille petite; longueur du corps : 6-13 mill. *Fig. 42* à *48*. **2.**

1. Élytres, lorsqu'il y en a, à nervure radiale munie de rameaux pour la plupart fourchus. Plaque sous-génitale des ♀ munie de deux valvules. Taille grande; longueur du corps : 19-31 mill. *Fig. 49*.
Genre **11** : **Periplaneta.** Burmeister.

2. Plaque sur-anale arrondie, transversale, très étroite. Élytres, quand il y en a, à nervure ulnaire contiguë à la nervure radiale, qui est rameuse des deux côtés, après le milieu. *Fig. 42* à *46*. **3.**

2. Plaque sur-anale s'avançant en triangle. Élytres, quand il y en a, à nervure ulnaire libre à la base, à nervure radiale non rameuse postérieurement. Ailes, quand il y en a, ayant le champ apical nul. *Fig. 47* et *48*. **4.**

3. Élytres bien développées, moins longues dans les ♀, coriaces, sub-transparentes, à nervures distinctes. Ailes souvent abrégées dans les ♀. *Fig. 42* à *45*. *Genre* **7** : **Ectobia.** Westwood.

3. Élytres cornées, à nervures à peine apparentes, ou élytres rudimentaires lobiformes. Ailes nulles. *Fig. 46*. *Genre* **8** : **Aphlebia.** Brunner.

4. Élytres et ailes parfaitement développées. Septième segment dorsal de l'abdomen des ♂ présentant des impressions sub-carrées. *Fig. 47*.
Genre **9** : **Phyllodromia.** Serville.

4. Élytres lobiformes; ailes nulles. Septième segment dorsal de l'abdomen sans impressions. *Fig. 48*. *Genre* **10** : **Loboptera.** Brunner.

GENRE **7. ECTOBIA.** Westwood.

Fig. 42 à *45*. Taille petite. Élytres bien développées et lancéolées dans les ♂, moins longues dans les ♀, ovalaires; la nervure radiale, *fig. 43 nr*,

envoie des rameaux obliques sub-indivisés du côté du bord antérieur depuis la base, et depuis le milieu vers le bord postérieur; la nervure ulnaire, *fig. 43 nu* est contiguë jusqu'au milieu avec la nervure radiale depuis la base. Ailes bien développées dans les ♂, abrégées ou rudimentaires dans les ♀. Fémurs épineux en dessous. Dans les ♂, abdomen lancéolé; plaque sur-anale transverse, arrondie; plaque sous-génitale allongée, lancéolée; styles nuls dans les adultes. Dans les ♀, abdomen déprimé, arrondi; plaque sur-anale transversale, très étroite; plaque sous-génitale large, arrondie. Oothèques cintrées avec le bord supérieur crénelé; elles sont carénées longitudinalement.

1. Pronotum ayant le disque plus ou moins foncé avec les bords pâles. *Fig. 42.* **2.**
1. Pronotum ayant le disque testacé, transparent ou striolé. *Fig. 45.* **3.**

2. Pronotum ayant les bords pâles unicolores, sans ponctuation. Élytres des ♀ plus courtes que l'abdomen. *Fig. 42* à *44.* *Ectobia* **Lapponica**. Linné.
2. Pronotum ayant les bords pâles ponctués de brun. Élytres et ailes dépassant l'abdomen dans les deux sexes. *Ectobia* **Nicæensis.** Brisout.

3. Taille petite, allongée. Élytres grises. Corps et cerques d'un noir brun. Élytres des ♀ courtes et tronquées. *Fig. 45.* *Ectobia* **Ericetorum.** Wesmaël.
3. Taille plus grande. Corps, élytres et cerques couleur jaune paille avec quelques parties brunes. Élytres dépassant l'abdomen dans les deux sexes. **4.**

4. Pronotum et élytres pointillés de brun. *Ectobia* **Livida.** Fabricius.
4. Pronotum et élytres non ponctués. *Ectobia* **Vittiventris** Costa.

E. Lapponica. Linné. *Fig. 42, 43* et *44*. Synonymie : *Blatta Lapponica*, Linné, Olivier, Desmarest, Brullé, Serville, Fischer, etc. — *Ectobia Lapponica*, Brunner, Bolivar. — *Phyllodromia Lapponica*, Kittary. — *Blatta hemiptera*, Fabricius, Desmarest, Serville. — *Blatta sylvestris*, Scopoli. — *Blatta nigrofusca*, de Geer. — *Blatta lucida et helvetica*, Hagenbach.

Longueur du corps : ♂ 8-11 mill. ♀ 8-9,5 mill. Longueur du pronotum : ♂ 2-2,8 mill. ♀ 3 mill. Largeur du pronotum : ♂ 3-3,5 mill. ♀ 3,5-4 mill. Longueur des élytres : ♂ 8-11 mill. ♀ 5-6 mill.

Tête et antennes noires. Pronotum à disque variant du noir au ferrugineux; les bords latéraux sont largement testacés pâles; le bord postérieur très finement testacé. Élytres des ♂ lancéolées, testacées, à nervures pâles avec les interstices bruns et quelques taches brunes. Élytres ♀ abrégées, arrondies, ne dépassant pas le quatrième segment de l'abdomen, *fig. 44.*

Ailes des ♂ de longueur égale à celle des élytres; elles sont enfumées. Ailes des ♀ rudimentaires. Abdomen noir en dessus, à segments plus ou moins bordés de jaune testacé, noir en dessous dans les ♂, brun avec les bords pâles dans les ♀. Cerques noirs dans les deux sexes.

Cette Blatte est assez commune dans toute la France, particulièrement dans la partie septentrionale; elle se tient, dans les bois, sur les herbes, les buissons et les chênes, pendant l'été; elle se cache quelquefois sous les mousses et les feuilles mortes.

Larche, Basses-Alpes; Lardy; Paris, (Brisout). — Très commune en Alsace et dans les Vosges, (Pierrat). — Environs de Paris, (Serville). — Dans les bois en Seine-et-Marne, (de Sinéty). — Assez commune dans la forêt de Fontainebleau, 5, 6, 8, (Finot). — Senlis, 8, (Mabille). — Besançon; Moulins, (Olivier). — Tarbes; Barèges et Gavarnie, 9, (Pandellé). — Luchon; Brout-Vernet, Allier; Mont-Dore, (H. du Buysson). — Le Creusot, toute l'année, (Marchal). — Lorraine, 6, 9, (de Saulcy). — Bar-sur-Seine, 8, 9, (abbé d'Antessanty). — Bitche, (abbé Kiefer). — Forêt de Chambaran, Isère, 6, (Xambeu). — Ardentes, 6, (Desbrochers des Loges). — Tassin, Rhône, 8, (Dériard).

E. Nicæensis. Brisout. SYNONYMIE : *Blatta Nicæensis*, Brisout. — *Ectobia Nicæensis*, Brunner. — *Ectobia Hæckelii*, Bolivar.

Longueur du corps : ♂ 6,2 mill. ♀ 7-8 mill. Longueur du pronotum : ♂ 2 mill. ♀ 2,2-2,5 mill. Largeur du pronotum : ♂ 3 mill. ♀ 3,6-4 mill. Longueur des élytres : ♂ 5 mill. ♀ 6-6,8 mill.

Noir avec des parties blanchâtres. Tête noire, variée de testacé en dessus. Antennes jaunâtres. Pronotum ayant le disque noir plus ou moins étendu et plus ou moins varié de testacé; cette partie noire est entourée de blanc; tout le pronotum est bordé de testacé; ces bords pâles sont parsemés de points noirs; ces bords sont larges latéralement et étroits postérieurement. Les élytres sont lancéolées; elles dépassent l'abdomen dans les deux sexes; elles sont testacées, grisâtres, avec les nervures et nervules blanchâtres, et les interstices noirs; le champ marginal est pâle; la nervure radiale est plus ou moins foncée à la base. Ailes un peu plus courtes que les élytres. Abdomen pâle en dessus, grisâtre, ponctué de noir. Dessous du corps noir, varié de blanc. Pattes jaunâtres, avec quelques parties noires.

Cette rare espèce a été trouvée dans les environs de Nice par M. de Baran. — Digne, 6, (Poujade).

E. Ericetorum. Wesmaël. *Fig. 45.* SYNONYMIE : *Blatta ericetorum*, Wesmaël, Fischer. — *Ectobia ericetorum*, Brunner. — *Blatta concolor*, Serville, de Sinéty. — *Blatta arenicola*, Fischer. — *Ectobius Panzeri*, Stephens. — M. Brisout pensait que *Concolor* n'était pas la même espèce que *Ericetorum*.

Longueur du corps : ♂ 7-8 mill. ♀ 6 mill. Longueur du pronotum : ♂ 1, 7-2 mill. ♀ 2 mill. Largeur du pronotum : ♂ 2,3-2,7 mill. ♀ 3 mill. Longueur des élytres : ♂ 6,5-7,5 mill. ♀ 3 mill.

Grêle. Testacé, gris ou noir. Tête et antennes brunes. Pronotum ayant sur le disque des lignes et des points bruns. Élytres d'un gris pâle, ponctuées de brun, lancéolées, plus longues que l'abdomen dans les ♂ ; courtes, tronquées et ne dépassant pas le troisième segment de l'abdomen dans les ♀. Ailes enfumées dans les ♂, rudimentaires dans les ♀. Corps et pattes d'un brun plus ou moins noir, plus clair dans les ♀. Cerques bruns.

Cette petite Blatte habite plus particulièrement le centre et le nord de la France. Elle se tient à la fin de l'été sur les grandes herbes et les bruyères, dans les clairières des bois.

Environs de Paris; Lardy; Le Vésinet, (Brisout). — Seine-et-Marne, (de Sinéty). — Forêt de Fontainebleau, dans les clairières sèches, notamment sur les fleurs de *Molinia Cœrulea*, Mœnch, 8, 9, 10, avec le type *Concolor*, (Finot). — Dourdan; Granville, (Poujade). — Bagnères-de-Luchon, (H. du Buysson). — Le Creusot, tout l'été, buissons et feuilles mortes, (Marchal). — Senlis; Ermenonville, 9, (Mabille). — Dunes du Pas-de-Calais, (Giard).

E. Livida. Fabricius. Synonymie : *Blatta livida*, Fabricius, Rambur, Serville, Fischer.—*Ectobia livida*, Brunner, Bolivar, Krauss. — *Ectobia perspicillaris*, Fieber.— *Blatta pallida*, Olivier, Desmarest, de Sinéty. —*Phyllodromia pallida*, Fieber. — *Blatta concolor*, Hagenbach.

Longueur du corps : ♂ 9,5 mill. ♀ 8 mill. Variété *Brevipennis*, ♀ 6, 5 mill. Longueur du pronotum : ♂ 2,5 mill. ♀ 2,8 mill. Variété *Brevipennis* ♀ 2,2 mill. Largeur du pronotum : ♂ 3,5 mill. ♀ 3,8 mill. Variété *Brevipennis* ♀ 3,2 mill. Longueur des élytres : ♂ 10 mill. ♀ 6,5 mill. Variété *Brevipennis* ♀ 3,4 mill.

Jaune paille. Tête rousse ou testacée, avec une tache transversale entre les yeux. Antennes brunes. Pronotum ovale, avec le disque roux clair et quelques points bruns. Élytres, dans les deux sexes, lancéolées, translucides, avec quelques points bruns. Ailes bien développées dans les deux sexes, légèrement enfumées. Pattes pâles. Abdomen plus ou moins brun. Plaque sous-génitale brune à l'apex, triangulaire. Cerques pâles, à apex foncé. La variété **Brevipennis** comprend des ♀, chez lesquelles les élytres ne dépassent pas le quatrième segment de l'abdomen et sont un peu arrondies à l'apex.

Cette Blatte est commune dans toute la France, surtout pendant la belle saison. Elle habite les bois et se tient tantôt sur les arbres et les buissons, tantôt sous les mousses et les feuilles mortes.

Environs de Paris, (Serville). — Hyères, (Fischer, d'après Cantener). —

Très commune en Languedoc, (Marquet). — Forêts de Seine-et-Marne, rare, (de Sinéty). — Vosges, fin de l'été, (Pierrat). — Tarbes; Barèges et Gavarnie, 9, (Pandellé). — Agen; Lardy; Maine-et-Loire; Paris; Nice; Hyères, 1, (Brisout). — Persac, 6, (Robert Brown). — Cannes, 5, 10, 12; Hyères, 2, 4, 5; Fontainebleau, 6 à 9, avec la variété *Brevipennis*, (Finot). — Aube, (abbé d'Antessanty). — Bitche, (abbé Kieffer). — Senlis, 8, (Mabille). — Gannat, (Olivier). — Le Creusot, (Marchal). — Bagnères-de-Luchon; Brou-Vernet, Allier, (H. du Buysson). — Joviac, 6, (Xambeu). — Caraman, Haute-Garonne, (père Pantel). — Draguignan; Montauroux; Bagnols, 8, (Azam). — Ardentes, 6, (Desbrochers des Loges). — Bois de Raismes, Nord, (Giard). — Lyon, 9, (Dériard).

E. Vittiventris. Costa. SYNONYMIE : *Blatta vittiventris*, Costa, Fischer. — *Ectobia vittiventris*, Brunner, Dubrony.

Longueur du corps : ♂ 8 mill. ♀ 6-7 mill. Longueur du pronotum : ♂ 2,5 mill. ♀ 2,2 mill. Largeur du pronotum : ♂ 3 mill. ♀ 3-3,5 mill. Longueur des élytres : ♂ 9 mill. ♀ 7-8 mill.

Entièrement d'un jaune paille sans ponctuation. Abdomen jaune paille aussi; mais il a quelquefois deux taches longitudinales plus foncées.

Cette Blatte n'est très probablement qu'une variété de *Livida*; elle habite le midi. Il convient de la rechercher dans les mêmes conditions que *Livida*; je ne l'ai jamais prise. Elle est indiquée de Montpellier par Brunner, et du Var par Azam.

GENRE 8. APHLEBIA. Brunner.

Fig. 46. Tailles petites. Élytres tantôt cornées à nervures peu apparentes, avec les bords postérieurs jointifs, ne se recouvrant pas; tantôt abrégées ou même rudimentaires et latérales. Ailes nulles ou rudimentaires. Fémurs peu épineux en dessous, ou mutiques. Chez les ♂, l'abdomen est lancéolé; la plaque sur-anale est transversale, arrondie; la plaque sous-génitale est allongée; les styles sont nuls chez les adultes, distincts dans les larves. Dans les ♂, l'abdomen est arrondi; la plaque sur-anale est transversale, étroite.

Ce genre n'est jusqu'à présent représenté en France, et encore n'est-ce que dans l'île de Corse, que par deux espèces. Il est à présumer que de nouvelles recherches, sous les pierres et les débris, en feront trouver d'autres dans le midi de la France continentale.

1. Élytres bien développées dans les deux sexes. *Fig. 46.*
   Aphlebia **Marginata.** Schreber.
1. Élytres rudimentaires et latérales dans les deux sexes.
   Aphlebia **Subaptera.** Rambur.

A. Marginata. Schreber. *Fig. 46.* SYNONYMIE : *Blatta marginata*,

Schreber, Olivier, Fischer.—*Aphlebia marginata*, Brunner.—*Phyllodromia marginata*, Fischer de W. — *Kakerlac plicipennis*, Brullé. — *Blatta plicipennis*, Serville.

Longueur du corps : ♂ 6,5 mill. ♀ 9 mill. Longueur du pronotum : 2 mill. Largeur du pronotum : ♂ 3 mill. ♀ 3,5 mill. Longueur des élytres : ♂ 4,5 mill. ♀ 5 mill.

D'un noir brillant. Antennes pubescentes, brunes dans les ♂, claires dans les ♀. Pronotum à disque noir, quelquefois brun, avec les bords latéraux étroitement blancs. Élytres bien développées dans les deux sexes, lancéolées, noires avec le bord antérieur et les deux tiers basilaires du bord postérieur lisérés de blanc. Pattes noires dans les ♂, testacées dans les ♀. Tarses testacés.

Cette espèce est indiquée de Corse. Il est probable qu'elle habite aussi le midi de la France continentale, sur le littoral de la Méditerranée. Il conviendrait de la rechercher dans cette région, sur les tiges des fleurs et sous les pierres. Les individus que je possède en collection viennent de Lésina, Dalmatie.

A. Sub-aptera. Rambur. Synonymie : *Blatta subaptera*, Rambur. — *Polyzosteria subaptera*, Fischer. — *Aphlebia subaptera*, Brunner, Bolivar, père Pantel.

Longueur du corps : ♂ 4,5-5 mill. ♀ 5-7 mill. Longueur du pronotum : ♂ 1,6 mill. ♀ 2 mill. Largeur du pronotum : ♂ 2,6 mill. ♀ 3,3-3,5 mill. Longueur des élytres : ♂ 0,7 mill. ♀ 1 mill.

Noir annelé de blanc et de gris, ou gris moucheté de brun. Tête noire avec le vertex blanc. Antennes brunes, pâles à la base. Pronotum à disque noir, ou roux, ou gris testacé avec des points bruns; il est entouré d'un liséré blanc plus large latéralement. Élytres lobiformes, latérales, hyalines. Mésonotum, métanotum et abdomen, noirs bordés de blanc dans les ♂, gris ponctués de brun et bordés de pâle postérieurement chez les ♀. Pattes testacées, avec quelques parties plus foncées. Cerques, noirs dans les ♂, testacés jaunes, avec la base et l'apex bruns dans les ♀. Plaque sous-génitale noire ou brune.

Cette Blatte est indiquée de Corse par Brunner de Wattenwyll. Les individus que je possède en collection viennent d'Espagne, où l'espèce est adulte d'avril en août. Les ♂ disparaissent après le printemps. L'espèce se tient sous les feuilles mortes, au pied des arbres, dans les gazons et sous les pierres.

Genre 9. PHYLLODROMIA. Serville.

Fig. 47. Élytres bien développées, avec la nervure radiale émettant

antérieurement, avant le milieu, des rameaux indivisés, et postérieurement un rameau unique longitudinal, naissant après le milieu. La nervure ulnaire antérieure séparée, depuis la base, de la nervure radiale, envoyant plusieurs rameaux fourchus vers le bord apical de l'élytre. Nervure ulnaire postérieure peu rameuse. Ailes parfaitement développées. Fémurs épineux en-dessous. Dans les ♂, abdomen lancéolé à septième segment dorsal muni de fortes impressions rectangulaires; plaque sur-anale bien allongée; plaque sous-génitale allongée. Dans les ♀, abdomen large, déprimé; plaque sous-génitale large. Oothèque allongée, rectangulaire, comprimée, lisse.

Une seule espèce plus ou moins domestiquée.

Ph. Germanica. Linné. *Fig.* 47. SYNONYMIE : *Blatta germanica*, Linné, Olivier, Brullé, Fischer, de Sinéty, Krauss. — *Ectobius germanicus*, Stephens. — *Ectobia germanica*, Westwood. — *Phyllodromia germanica*, Serville, Bolivar, Brunner. — *Kakerlac germanicus*, Brullé.

Longueur du corps : ♂ 13 mill. ♀ 11 mill. Longueur du pronotum : ♂ 3 mill. ♀ 3 mill. Largeur du pronotum : ♂ 3,5 mill. ♀ 4,5 mill. Longueur des élytres : ♂ 12 mill. ♀ 11 mill.

D'un testacé roussâtre. Pronotum testacé, avec deux taches longitudinales brunes, et l'espace entre les deux roux. Élytres unicolores, lancéolées. Ailes enfumées. Pattes testacées. Abdomen varié de brun en dessus, unicolore en dessous.

Cette Blatte, vulgairement connue sous le nom de Blatte prussienne, se trouve en France, mais domestiquée dans les maisons et les vaisseaux. Elle est surtout commune dans le Nord, où elle fait des dégâts dans les provisions de bouche. Elle a été indiquée encore comme trouvée sur les arbres et sous les feuilles sèches. Je crois cet habitat accidentel en France, ou erroné.

Charleville, (Girard). — Cette, abondante dans les vaisseaux, où elle dévore le riz et le pain, (Marquet). — Environs de Paris et forêts de Seine-et-Marne, sur les arbres et sous les feuilles sèches, (Serville et de Sinéty). — Valenciennes, très commune dans les maisons, (de Bormans). — Paris, dans les maisons, particulièrement dans les restaurants, (Brisout et Bonnet). — Metz, dans les rues, 5, (de Saulcy). — Dinan, sous les mousses, 8 et 9. (d'Antessanty). — Meudon, 6, (Mabille). — Nice; Villefranche-sur-Mer, (Azam). — Lille et Valenciennes, très commune dans les maisons, à Lille depuis 1870, à Valenciennes depuis une dizaine d'années; elle est connue sous le nom de *Papin;* elle paraît chasser et remplacer *Periplaneta Orientalis,* (Giard). — Lyon, rare, (Dériard).

GENRE **10. LOBOPTERA.** Brunner.

Fig. 48. Élytres latérales, squamiformes, *fig. 48 e.* Ailes nulles. Fémurs très épineux. Tibias comprimés. Plaque sur-anale sub-triangulaire dans les deux sexes. Plaque sous-génitale des ♂ transverse. Styles nuls. Oothèques comprimées, lisses, à suture supérieure crénelée, à suture inférieure imprimée, à séparations des œufs assez imprimées.

Une seule espèce.

L. Decipiens. Germar. *Fig. 48.* SYNONYMIE : *Blatta decipiens*, Germar, Serville. — *Polyzosteria decipiens*, Burmeister, Fischer. — *Loboptera decipiens*, Brunner, Bolivar, Krauss. — *Blatta limbata*, Charpentier. — *Polyzosteria limbata*, Fischer.

Longueur du corps : ♂ 8-9 mill. ♀ 7-11 mill. Longueur du pronotum : ♂ 2,5 mill. ♀ 3 mill. Largeur du pronotum : ♂ 4 mill. ♀ 3 mill.

Corps allongé, ovale, à bords latéraux sub-parallèles, noir, entouré d'un liséré blanc, plus ou moins large. Élytres latérales squamiformes, *fig. 48 e.*

Cette Blatte est commune, pendant toute l'année, sous les débris, les pierres, les feuilles mortes, sur tout le littoral de la Méditerranée; elle est adulte pendant l'été.

Hyères, (Yersin). — Bords de la Méditerranée et de l'étang de Thau; Béziers, (Marquet). — Cannes et Hyères, adulte à partir de 5, (Finot). — Toulon, (Brisout). — Joviac, près Montélimar, 6, (Xambeu). — Commune partout dans le Var, (Azam).

GENRE **11. PERIPLANETA.** Burmeister.

Fig. 49. Taille grande : 19-32 mill. Corps allongé. Antennes fortes, *fig. 49 a*, plus longues que le corps, composées d'articles nombreux distincts. Pronotum, *fig. 49 p*, arrondi en avant et en arrière. Élytres, *fig. 49 e*, quand elles sont bien développées, à nervure radiale munie, en avant, de rameaux obliques fourchus à l'apex, sans rameaux en arrière, et séparée de la nervure ulnaire par une ligne hyaline très étroite; nervures ulnaires très rameuses; nervures axillaires très serrées sur le champ anal. Pattes longues très épineuses. Tarses comprimés. Dans les ♂, abdomen allongé; plaque sur-anale prolongée, transversale ou bilobée; cerques longs, *fig. 49 c.*; plaque sous-génitale arrondie, munie de deux longs styles, *fig. 49 st.* Dans les ♀, abdomen ovale; plaque sur-anale triangulaire, à bord postérieur quelquefois sinué; plaque sous-génitale munie de deux valvules à insertion articulée. Oothèques lisses, à suture longitudinale supérieure crénelée à 16 dents, et à suture inférieure nulle.

Deux espèces domestiquées en France.

1. Élytres des ♂ bien développées, mais tronquées à l'apex; élytres des ♀ lobiformes et latérales. Taille moyenne; longueur du corps : 19 - 25 mill. Couleur brune. Habite les maisons. *Fig. 49.*

Periplaneta **Orientalis.** Linné.

1. Élytres bien développées dans les deux sexes, à apex non tronqué. Taille grande; longueur du corps : 23 - 32 mill. Couleur ferrugineuse. Habite les magasins de denrées coloniales et les vaisseaux.

Periplaneta **Americana.** Linné.

P. Orientalis. Linné. *Fig. 49.* SYNONYMIE : *Blatta orientalis*, Linné, Olivier, Rambur, Desmarest, Brullé. — *Periplaneta orientalis*, Burmeister, Fischer, Brunner, Krauss. — *Kakerlac orientalis*, Serville. — Blatte des cuisines, Geoffroy.

Longueur du corps : ♂ 20-25 mill. ♀ 19-25 mill. Longueur du pronotum : ♂ 5-7 mill. ♀ 6-7 mill. Largeur du pronotum : ♂ 7-7,5 mill. ♀ 8,5-9,5 mill. Longueur des élytres : ♂ 12-16 mill. ♀ 4,5-5,5 mill.

Corps brun châtain, avec les pattes rousses. Pronotum unicolore à disque irrégulièrement imprimé. Dans les ♂, élytres et ailes bien développées, atteignant presque l'apex de l'abdomen; les élytres tronquées à l'apex, avec les nervures ferrugineuses; la plaque sur-anale transversale, sub-sinuée. Dans les ♀, élytres lobiformes, latérales, à nervures distinctes, et couvrant des ailes abortives; la plaque sur-anale est comprimée et échancrée triangulairement.

Cette Blatte, vulgairement connue sous le nom de *Caffard*, est originaire, parait-il, d'Asie mineure; elle est naturalisée dans toute la France, mais elle est plus commune dans le midi; elle habite les maisons où elle fait quelques dégâts dans les denrées alimentaires. Elle ne sort guère que la nuit de ses retraites.

Environs d'Agen, (Brisout). — Vosges, commune dans les maisons et les boulangeries, (Pierrat). — Languedoc, extrêmement commune dans les fournils et les cuisines, (Marquet). — Cannes, 4; Fontainebleau, 6, 8, (Finot). — Valenciennes, très abondante dans les maisons, (de Bormans). — Draguignan; Montauroux, (Azam). — Commune dans l'Allier, (Olivier et du Buysson). — Le Creusot, pullule dans les galeries des mines, à toute profondeur, hiver et été, (Marchal). — Metz, cuisines, 6, 7; Porto-Vecchio, 7, (de Saulcy). — Assez commune jadis à Valenciennes, où elle est désignée sous les noms de *bête noire* ou *marissiaux;* elle est chassée par *Phyllodromia Germanica,* (Giard). — Lyon, (Dériard).

P. Americana. Linné. SYNONYMIE : *Blatta americana*, Linné, Latreille, Desmarest. — *Kakerlac americana*, Brullé, Serville, Brisout. — *Periplaneta*

americana, Burmeister, Fischer, Brunner. — *Blatta lata*, Herbst. — *Blatta Kakerlac*, Olivier. — La grande Blatte, Geoffroy.

Longueur du corps : ♂ 23-32 mill. ♀ 27-31 mill. Longueur du pronotum : ♂ 7,5-8 mill. ♀ 9-10 mill. Largeur du pronotum : ♂ 9,5-11 mill. ♀ 11-12 mill. Longueur des élytres : ♂ 28-32 mill. ♀ 26-28 mill.

Couleur ferrugineuse. Pronotum à disque inégal, avec une tache plus claire, obsolète, entre les côtés. Élytres et ailes bien développées dans les deux sexes, plus longues que l'abdomen. Plaque sur-anale des ♂ hyaline, bien prolongée, plane, échancrée triangulairement, à lobes arrondis extérieurement. Plaque sur-anale des ♀ ferrugineuse, comprimée, échancrée triangulairement, à bords des lobes droits.

Cette Blatte, vulgairement connue sous le nom de *Cancrelat*, est originaire de l'Amérique méridionale ; la navigation l'a répandue dans le monde entier. On ne la trouve, en France, que dans les ports, les vaisseaux, les magasins de denrées coloniales, les raffineries de sucre de canne et quelques serres chaudes. Elle ne peut être considérée comme naturalisée en France que dans quelques ports du littoral méditerranéen.

Très commune à Cette, (Marquet). — Toulon, (Azam). — Muséum de Paris, serres chaudes, (Bonnet). — Je l'ai reçue adulte et abondamment d'Oran, Algérie, en automne.

Troisième famille.

MANTES

La famille des Mantes constitue un groupe très naturel. *Fig. 50* à *53*. Les insectes qui la composent ont un facies bien particulier et facile à reconnaître.

La **tête** est réunie au corps par un cou grêle, *fig. 53* ; elle est très mobile. Les **yeux** sont grands et éloignés l'un de l'autre. Trois **ocelles** sur le front. Le **vertex,** généralement plat et large, s'allonge en pointe dans le genre *Empusa*, *fig. 53 v*. Les **antennes** sont multi-articulées, généralement à articles courts, cylindriques ; elles sont presque toujours plus longues chez les ♂ ; chez les *Empusa*, les antennes sont pectinées chez les ♂, moniliformes chez les ♀, courtes dans les deux sexes bien que composées d'un grand nombre d'articles. Sur la face antérieure de la tête est l'**écusson facial,** *fig. 53 ef*, généralement pentagonal ; en dessous de l'écusson est le **chaperon,** *fig. 53 ch*. Les pièces de la **bouche** sont puissantes, comme il convient à des insectes carnassiers.

Le **pronotum,** *fig. 50 p*, est oblong, élargi au-dessus de l'insertion des pattes antérieures ; cet élargissement, nommé épaule ou **dilatation humérale,** présente généralement un sillon transversal.

Dans presque toutes les espèces, les organes du **vol** sont bien développés dans les ♂, moins dans les ♀.

Les **élytres** sont plus ou moins coriaces et transparentes; leur nervulation se compose, pour ne citer que les parties les plus importantes, des nervures suivantes, en commençant par la partie antérieure de l'élytre : la **nervure médiastine** est droite et indivisée ; la **nervure radiale** se divise en deux depuis la base, nervures radiales antérieure et postérieure, plus ou moins fourchues. La **nervure ulnaire** est aussi divisée en deux depuis la base, la nervure ulnaire antérieure qui offre plusieurs rameaux, et la nervure ulnaire postérieure, qui est toujours indivisée ; vient ensuite la **nervure anale,** nervure divisante, presque jamais ramifiée ; enfin la **nervure axillaire,** qui vient se perdre sur la nervure ulnaire postérieure. Sur l'élytre des Mantes se trouve souvent une tache plus ou moins colorée et opaque, nommée le **stigma** de l'élytre, *fig. 51 st;* elle est placée vers le milieu des nervures radiale postérieure et ulnaire antérieure.

Dans les **ailes,** les ramifications de la **nervure ulnaire** antérieure, *fig. 51 nua*, donnent de bons caractères génériques; on trouve ensuite la **nervure anale,** nervure divisante, qui sépare la partie antérieure de l'aile de son **champ anal** et aboutit dans l'angle rentrant.

Les **pattes antérieures** des Mantes ont une conformation particulière qui leur a fait donner le nom de **pattes ravisseuses,** *fig. 50 ;* les hanches, *fig. 50 h*, sont longues et prismatiques ; le trochanter, *fig. 50 tr,* est presque nul ; les fémurs, *fig. 50 f,* sont puissants, renflés, et portent sur les carènes et sur le disque des rangées d'épines bien caractéristiques; ces fémurs sont munis d'un sillon pour loger le tibia, *fig. 50 t ;* ce tibia présente aussi des rangées d'épines et une forte griffe, l'**ongle,** *fig. 50 on*, placée près de l'insertion du tarse ; les tarses, *fig. 50 ta*, ont cinq articles, avec deux crochets à leur apex, sans pelote entre eux. Les **pattes intermédiaires** et **postérieures** sont grêles, du modèle ordinaire ; les postérieures ne sont pas conformées pour le saut. Les pattes sont lobées chez les *Empusa*.

L'**abdomen,** allongé chez les ♂ est souvent bien élargi chez les ♀ ; il est composé de neuf segments, lobés chez les *Empusa ;* la plaque sur-anale est transversale ou allongée. Chez les ♂, la plaque sous-génitale est plate, et se prolonge horizontalement en embrassant les styles, qui sont courts et articulés ; elle porte le pénis. Chez les ♀, la plaque sous-génitale est comprimée et convexe en dessous ; elle renferme et embrasse les **valvules de l'oviscapte,** qui sont très courtes. Les **cerques,** *fig. 50 ce*, sont longs, mous, velus et distinctement articulés.

Les Mantes font leur ponte en automne. En même temps qu'elle pond ses **œufs,** la ♀ dégorge une matière gommeuse, et, au moyen de ses cerques

et de sa plaque sous-génitale, elle a l'industrie de cimenter ses œufs et d'en former une **oothèque** d'une régularité remarquable; elle colle ensuite cette oothèque en dessous d'une pierre ou à une tige de plante. En se desséchant, la matière gommeuse se raccornit et accuse la forme des cellules où sont logés les œufs. Chaque espèce a son oothèque caractéristique. Cette oothèque passe l'hiver. L'éclosion a lieu vers le commencement de l'été; les petites **larves** se tiennent sur les plantes basses, et se nourrissent de ces milliers d'insectes et de larves qui pullulent dans les mousses et les débris; elles parviennent à l'état adulte, en trois mois, après cinq mues.

Les larves se distinguent des adultes par leur petite taille, par l'absence ou l'état rudimentaire des organes du vol. Il ne faut pas perdre de vue que certaines espèces, surtout chez les ♀, ont leurs organes du vol très peu développés; pour ces espèces, les élytres couvrent toujours les ailes chez les adultes, tandis que dans les larves les rudiments d'élytre ne recouvrent pas les rudiments d'aile et en sont même éloignés.

Les Mantes sont carnassières, et par suite utiles à l'agriculture. Elles se nourrissent d'insectes. La mobilité de leur tête, la grandeur de leurs yeux, la force de leurs pattes ravisseuses destinées à saisir et à maintenir leur proie, la promptitude de leurs mouvements en font des chasseurs habiles. Leur férocité est telle qu'il n'est pas rare de voir les ♀ dévorer les ♂ après l'accouplement.

L'attitude de leurs pattes antérieures dans le repos les a fait appeler *Préga-Diou*, *mante prie-Dieu*, et les naturalistes ont confirmé ces dénominations du vulgaire, en leur donnant des noms spécifiques de *Religiosa*, *Oratoria*, etc.

Dans presque toutes les espèces la couleur verte prédomine; mais on trouve des variétés d'un gris brun plus ou moins foncé. Ces variations ont été expliquées par une sorte d'adaptation aux milieux ambiants; le phénomène est probablement beaucoup plus compliqué, car ces variétés brunes se rencontrent presque aussi communément dans les habitats les plus septentrionaux, et au milieu de la nature la plus verdoyante.

1. Corps et fémurs non lobés. Antennes toujours filiformes. Vertex plan. *Fig.* 50 à 52. **2.**
1. Corps et fémurs lobés. Antennes pectinées dans les ♂, sub-moniliformes dans les ♀. Vertex prolongé en fer de lance, *fig.* 53 *v.*
   Genre **15** : **Empusa.** Illig.
2. Plaque sur-anale transversale. Nervure ulnaire antérieure des ailes bi-rameuse. Fémurs intermédiaires et postérieurs dépourvus d'épines apicales. *Fig.* 50. *Genre* **12** : **Mantis.** Linné.
2. Plaque sur-anale prolongée sub-triangulairement. Nervure ulnaire antérieure des ailes non rameuse, uni-rameuse ou simplement fourchue

vers l'apex, *fig. 51 nua.* Fémurs intermédiaires et postérieurs armés en dessus d'une épine apicale. *Fig. 51* et *52*. **3.**

3. Pronotum au moins trois fois plus long que large. Premier article des tarses postérieurs plus long que tous les autres réunis. Taille moyenne; longueur du corps : 28-47 mill. *Fig. 51. Genre* **13 : Iris.** de Saussure.

3. Pronotum à peine deux fois plus long que large. Premier article des tarses plus court de moitié que tous les autres réunis. Taille petite; longueur du corps : 18-25 mill. *Fig. 52. Genre* **14 : Ameles.** Burmeister.

GENRE **12.** MANTIS. Linné.

Fig. 50. Pronotum peu dilaté aux épaules. Stigma de l'élytre étroit, vert, placé au tiers basilaire de l'élytre. Nervure ulnaire de l'aile bi-rameuse avec le premier rameau souvent fourchu. Hanches antérieures armées d'épines très petites ou nulles aux bords externes supérieur et inférieur. Les fémurs antérieurs ont 4 épines au bord supérieur externe, abstraction faite de l'épinule du lobe géniculaire, et 4 épines discoïdales en ligne droite. Fémurs intermédiaires et postérieurs inermes à l'apex. Plaque sur-anale, ♂ et ♀, courte, transversale.

Une seule espèce.

M. Religiosa. Linné. *Fig. 50.* SYNONYMIE : *Mantis religiosa*, Linné et presque tous les auteurs. — *Mantis sancta*, Olivier. — *Mantis striata*, Latreille, Fischer. — *Mantis oratoria*, Olivier.

Longueur du corps : ♂ 42-61 mill. ♀ 48-75 mill. Longueur du pronotum : ♂ 11-18 mill. ♀ 14-23 mill. Largeur du pronotum, au sillon huméral : ♂ 3,5-4 mill. ♀ 5-8 mill. Longueur des élytres : ♂ 28-35 mill. ♀ 31-48 mill.

Élytres vertes avec une ligne rousse au bord antérieur. Ailes hyalines, plus ou moins nuancées de verdâtre. Jambes vertes avec quelques tubercules blancs et une forte tache noire, ou blanche et bordée de noir, à la base du côté interne des hanches antérieures. Le ♂ est bien plus petit et bien plus grêle que la ♀. La couleur verte de l'insecte est souvent remplacée par du brun plus ou moins foncé ou du testacé.

Cette Mante, vulgairement connue sous les noms de *Mante prie-Dieu*, *Préga-Diou* (dans le midi), *Grillot verrot* (au Creusot), habite presque toute la France; mais elle est beaucoup plus commune dans le midi; elle est adulte pendant l'automne et vole peu dans la journée. M. Marquet a observé qu'elle volait de préférence après le coucher du soleil. Elle se tient sur les herbes et les arbrisseaux, pour y guetter les insectes dont elle fait sa proie.

Agen; Nice; le Havre, (Brisout). — Le Havre, en grand nombre, (Lucas). — Hyères, (Yersin). — Thomery; Charleville; Faverney, (Girard). — Vesoul,

(Fairmaire). — Commune en automne dans le Haut-Rhin; rare dans les Vosges, (Pierrat). — Commune en Languedoc, 7 à 10, (Marquet). — Saintes, (Serville). — Dijon; Montlhéry; Marcoussis, (Fischer). — Troyes, 8, 9, (d'Antessanty). — Ile de Ré, 8; Hyères, 8, 10; Cannes, 10, 11; Fréjus, 10; Fontainebleau, 9; Arcachon, 8, (Finot). — Le Creusot, 9, (Marchal). — Bagnols, 9, (Azam). — Montluçon, (du Buysson). — Gironde; Landes d'Arlac, 9, (Robert Brown). — Canigou, 9, (de Saulcy). — Grenoble, (Bonnet). — Besançon; Moulins; Montluçon, (Olivier). — Lardy, (Clément). — Chartres, (Lefèvre). — Reims; Avise, (Demaison). — Lyon; Drôme, 8, 9, (Dériard).

Genre **13.** IRIS. De Saussure.

Fig. 51. Pronotum peu dilaté aux épaules, au moins trois fois plus long que large. Élytres bien développées, un peu raccourcies dans les ♀, à stigma, *fig. 51 st*, blanchâtre, sub-oblitéré, à nervures peu rameuses. Ailes ornées de couleurs vives ; elles sont acuminées dans les ♂, raccourcies et obtuses dans les ♀, à nervure ulnaire antérieure, *fig. 51 nua*, simplement fourchue à l'apex, non rameuse. Hanches antérieures armées de dents pointues au bord antérieur, dentées en scie au bord postérieur. Fémurs antérieurs ayant, en dessous, au bord externe, outre l'épinule géniculaire, cinq épines, et sur le disque quatre épines discoïdales placées en ligne courbe. Fémurs intermédiaires et postérieurs armés d'une épine apicale très petite. Premier article des tarses plus long que tous les autres réunis. Plaque sur-anale bien prolongée dans les deux sexes, triangulaire dans les ♂, ovale dans les ♀.

Une seule espèce.

I. Oratoria. Linné. *Fig. 51.* SYNONYMIE : *Mantis oratoria*, Linné, Latreille, Serville, Lucas, Rambur, Fischer, Bolivar. — *Iris oratoria*, de Saussure, Dubrony, Brunner. — *Mantis dentata*, Olivier. — *Mantis bella*, Germar. — *Mantis minima*, Charpentier. — *Mantis fenestrata*, Brullé. — *Mantis polystitica*, Fischer de Waldheim.

Longueur du corps : ♂ 28-37 mill. ♀ 32-47 mill. Longueur du pronotum : ♂ 8-11,5 mill. ♀ 11-16 mill. Longueur des élytres : ♂ 22-30 mill. ♀ 15-22 mill.

Vert vif avec les ailes ornées de bleu noir, de rouge brique et de jaune clair. Les ♀ ont les organes du vol abrégés ; mais leurs ailes sont ornées des mêmes couleurs que celles des ♂. La couleur vert vif est quelquefois remplacée par du brun.

La Mante prècheuse n'est point rare sur tout le littoral de la Méditerranée, dans les endroits chauds et humides. Elle se tient sur les arbustes et est adulte en automne. Elle vole surtout au coucher du soleil.

Abondante à Cette, (Marquet). — Côtes maritimes de Provence et du Languedoc, (Serville). — France méridionale, (Fischer). — Hyères et Cannes, 10, 11, (Finot). — Draguignan, 11, (Azam). — Valence, Drôme; Montpellier, 9, 10, (Dériard).

GENRE **14.** AMELES. Burmeister.

Fig. 52. Taille petite. Yeux coniques à apex arrondi ou acuminé. Antennes filiformes, longues dans les ♂, courtes dans les ♀. Pronotum à peine deux fois plus long que large. Les élytres et les ailes sont bien développées chez les ♂, à l'exception de *Ameles Brevipennis*, Yersin, espèce rarissime, qui n'est cité dans cet ouvrage que pour mémoire; les élytres sont hyalines, à stigma nul; ailes des ♂ dépassant les élytres dans le repos, à nervure ulnaire uni-rameuse, fourchue à l'apex. Les élytres des ♀ sont très abrégées, presque squamiformes. Ailes des ♀ rudimentaires, bicolores. Fémurs antérieurs armés, en dessous, au bord externe, de quatre épines, outre l'épine géniculaire, avec quatre épines discoïdales en ligne droite. Fémurs intermédiaires et postérieurs munis d'une épine apicale. Tarses postérieurs ayant leur premier article plus court que les deux suivants réunis. Abdomen bien élargi dans les ♀ de presque toutes les espèces. Plaque sur-anale bien allongée dans les deux sexes, sub-triangulaire. Cerques courts, pas plus longs que la plaque sur-anale.

1. Yeux arrondis à l'apex. *Fig. 52.* **2.**
1. Yeux coniques, terminés en pointe. *Ameles* **Brevipennis.** Yersin.

2. Pronotum peu dilaté aux épaules, plus long que les fémurs antérieurs. Abdomen non dilaté dans les ♀. *Ameles* **Decolor.** Charpentier.
2. Pronotum fortement dilaté aux épaules, plus court que les fémurs antérieurs. Abdomen fortement dilaté dans les ♀. *Fig. 52.* *Ameles* **Spallanzania.** Rossi.

A. Decolor. Charpentier. SYNONYMIE : *Mantis decolor*, Charpentier, Serville, Fischer. — *Harpax decolor*, Lucas. — *Ameles decolor*, de Saussure, Bolivar, Dubrony, Krauss, Brunner. — *Mantis pusilla*, Eversmann.

Longueur du corps : ♂ 20-23 mill. ♀ 20-25 mill. Longueur du pronotum : ♂ 4,5-5,7 mill. ♀ 5,5-7 mill. Largeur du pronotum : ♂ 2,4 mill. ♀ 2,8 mill. Longueur des élytres : ♂ 17-23 mill. ♀ 5-6 mill.

Grêle, testacé ou brun. Yeux arrondis. Ocelles saillants. Écusson frontal arrondi au bord supérieur. Pronotum grêle, peu dilaté aux épaules, plus long que les fémurs antérieurs. Chez les ♂, élytres et ailes enfumées avec des taches blanches étroites sur le bord antérieur. Dans les ♀, les élytres sont brunes et très abrégées; les ailes sont très abrégées, à partie anté-

rieure testacée, à champ anal violacé. Fémurs antérieurs grêles. Abdomen des ♀ étroit. Cerques des ♂ dépassant la plaque sous-génitale.

Cette petite Mante ne se trouve que dans l'extrême midi de la France ; elle se tient sur les herbes et les petites bruyères, dans les endroits élevés et frais ; elle est adulte en automne.

Hyères, (Yersin). — Cette, rare, (Marquet). — Montpellier, (Rambur). — Basses-Alpes ; Hyères, 1, (Brisout). — Canigou, 9. (de Saulcy). — Environs de Montélimar, 7, 10, (Xambeu). — Le Rayran ; Montauroux, Var, 8, 9 ; Bagnols, 8, 9, 10, (Azam). — Cannes, 11, (Finot).

A. Spallanzania. Rossi. *Fig.* 52. SYNONYMIE : *Mantis Spallanzania*, Rossi, Fischer. — *Ameles Spallanzania*, de Saussure, Bolivar, Dubrony, Brunner. — *Mantis brevis*, Rambur. — *Mantis soror*, Serville.

Longueur du corps : ♂ 22-23 mill. ♀ 17-26 mill. Longueur du pronotum : ♂ 4,5-5 mill. ♀ 5-8 mill. Largeur du pronotum : ♂ 2,6-3 mill. ♀ 3-5 mill. Longueur des élytres : ♂ 18-25 mill. ♀ 5 mill.

Couleur variant du vert au ferrugineux, brun, gris et jaune testacé. Yeux un peu coniques, mais bien arrondis à l'apex. Ocelles distincts. Écusson frontal arrondi au bord supérieur. Pronotum unicolore, bien dilaté aux épaules, plus court que les fémurs antérieurs, à partie antérieure du disque gibbeuse. Élytres des ♂ bien développées, de la couleur générale, avec le bord antérieur taché de blanc. Élytres des ♀ très abrégées, opaques. Ailes des ♀ très abrégées, à partie antérieure rousse, à champ anal violacé. Fémurs antérieurs dilatés dans les deux sexes. Abdomen ♀ très dilaté. Cerques des ♂ plus courts que la plaque sous-génitale.

Cette espèce se rencontre sur tout le littoral de la Provence, mais elle n'y est point commune. Elle se tient sur les cistes et les arbrisseaux ; elle est adulte en automne.

Corse ; France méridionale ; Marseille et Hyères, (Fischer). — Marseille, rare, (Serville). — Hyères, 7, 9 ; Cannes, 10, 11, (Finot). — Provence ; Corse ; Nice, (Brisout). — Bagnols, (Azam).

A. Brevipennis. Yersin. SYNONYMIE : *Mantis brevipennis*, Yersin. — *Ameles brevipennis*, de Saussure, Brunner.

Longueur du corps : 24-25 mill. Longueur du pronotum : ♂ 5,2 mill. ♀ 5,8 mill. Longueur des élytres : 4 mill.

Grêle ; couleur testacée. Yeux coniques, terminés en pointe obtuse. Ocelles peu distincts. Élytres et ailes très abrégées dans les deux sexes.

Cette espèce rarissime a été prise à Hyères (Var), en août. Tout porte à croire que ce n'est qu'une variété accidentelle sub-aptère de *Ameles Nana*, Charpentier.

Cet *Ameles* **Nana,** Charpentier, non encore indiqué de France, où cependant il doit exister, au moins en Corse, se reconnaît facilement à ses yeux coniques terminés en pointe plus ou moins obtuse.

GENRE **15.** EMPUSA. Illiger.

Fig. 53. Le vertex porte un prolongement acuminé, plus ou moins lobé, en forme de fer de lance, *fig. 53 v.* Antennes des ♂ pectinées et dépassant la longueur de la moitié du pronotum. Antennes des ♀ courtes, sub-moniliformes. Yeux obovés. Élytres à bords antérieur et postérieur parallèles, hyalines, arrondies à l'apex. Ailes dépassant les élytres, à apex enfumé. Hanches antérieures grêles, dentées à la base, lobées à l'apex. Fémurs antérieurs ayant en dessous de chaque côté, parmi des épines plus courtes, six épines longues, avec quatre épines discoïdales placées en ligne droite. Fémurs intermédiaires et postérieurs lobés à l'apex. Premier article des tarses postérieurs un peu plus long que les autres réunis. Abdomen dilaté près de l'apex, dans les deux sexes, à segments lobés. Cerques des ♂ dépassant peu la plaque sous-génitale, moniliformes.

Une seule espèce.

E. Egena. Charpentier. *Fig. 53.* SYNONYMIE : *Empusa egena*, Charpentier, Fischer, de Saussure, Bolivar, Brunner. — *Mantis pauperata*, Rossi. — *Empusa pauperata*, Illiger, Latreille, Guérin, Brullé, Serville, Lucas, Blanchard, Fischer. — *Ampusa pauperata*, Rambur. — *Mantis pectinicornis*, Cyrilius, Olivier.

Longueur du corps : ♂ 47-60 mill. ♀ 54-67 mill. Longueur du pronotum : ♂ 20-24 mill. ♀ 23-26 mill. Largeur du pronotum : ♂ 3,8-4 mill. ♀ 4,4 mill. Longueur des élytres : ♂ 35-44 mill. ♀ 34-39 mill.

Couleur verte ou testacée. Prolongement du vertex, *fig. 53 v*, cylindrique à la base, muni ensuite, de chaque côté, de lobes foliacés étroits, acuminé à l'apex. Pronotum long, à dilatation humérale faible. Élytres bien développées, d'un vert bleuâtre, avec le bord antérieur taché de blanc et de vert plus foncé. Ailes bien développées, hyalines, à apex ferrugineux, avec les nervures apicales avoisinées de brun. Hanches intermédiaires finement lobées. Hanches postérieures non lobées. Lobes de l'abdomen étroits, acuminés.

L'Empuse appauvrie habite le midi de la France. Elle est adulte en été, et passe l'hiver à l'état de larve. J'ai vu souvent les valétudinaires, que le climat de la Provence attire pendant la mauvaise saison, charmer leurs loisirs en élevant en cage ces larves gracieuses et bizarres ; elle se nourrissent bien avec des mouches et parviennent facilement à l'état adulte. C'est dans les endroits humides et chauds, sur les buissons, les cistes, les herbes,

qu'elle se tient de préférence ; on commence à la trouver adulte en mai.

Toulouse, rare, (Marquet). — Midi de l'Europe, (Serville). — Provence, (Fischer). — Cannes, 5; Hyères, 5, 7; Amélie-les-Bains, 7, (Finot). — Tarbes, (Pandellé). — Médoc, (Robert-Brown). — Bordeaux; Agen; Toulon; Ollioules; Aix, (Brisout). — Caraman, Haute-Garonne, (père Pantel). — Draguignan, 5; Bagnols, (Azam). — Valence, Drôme, rare, 6, (Dériard).

Quatrième famille.

PHASMES.

Cette famille, *fig.* 54 à 58, qui comprend les insectes les plus grands et les plus bizarres, n'est représentée en France que par deux espèces de Bacilles.

La **tête** des Phasmes s'étend horizontalement, *fig.* 54, avec un vertex presque nul. Les **yeux** sont petits ; il n'y a point d'**ocelles.** A côté des yeux sont placées des **antennes** courtes, ayant de 12 à 25 articles. Le **front** est presque nul, et le labre est en quelque sorte inséré entre les antennes. Les organes de la **bouche** sont placés en avant, à l'apex de la tête.

Le **pronotum,** *fig.* 58 *p*, est court, rectangulaire. Les **mésonotum,** *fig.* 58 *mn*, et **métanotum,** *fig.* 58 *mtn*, sont très longs. Les Phasmes qui se trouvent en France sont aptères. Les **pattes** sont longues et grêles; assez souvent quelques-unes sont raccourcies anormalement. Les **fémurs antérieurs** ont une conformation particulière; ils sont courbés et échancrés du côté interne, *fig.* 54 *f* et *fig.* 58 *f*, dans leur partie basilaire, de telle manière que lorsque les pattes antérieures sont tendues en avant, position qu'affectionne l'insecte pour son repos, la tête se trouve juste encastrée entre les deux échancrures. Les fémurs intermédiaires et postérieurs sont très grêles et non organisés pour le saut. Les **tarses** sont composés de cinq articles, et le dernier porte une pelote entre les crochets.

L'**abdomen** est long, cylindrique. Le premier segment abdominal reçoit le nom de **segment médian,** *fig.* 58 *sm ;* il est généralement bien limité par un bourrelet; sa longueur dans les Bacilles est d'environ la cinquième partie de la longueur du métanotum. La **plaque sur-anale,** *psa fig.* 55, 56 et 57, est très semblable aux autres segments dorsaux. En dessous sont deux **cerques** inarticulés, *ce fig.* 55 à 58. La **plaque sous-génitale** est formée par le neuvième segment chez les ♂ et par le huitième chez les ♀, *psg fig.* 55 à 57; elle est cintrée. L'**oviscapte** est caché par cette plaque; il est composé de quatre valvules externes et deux internes.

Les **œufs** sont pondus un à un par la ♀ qui ne les réunit pas dans une oothèque. Dans les Bacilles, seuls Phasmes européens, ils ont la forme d'un tonneau, avec un couvercle circulaire, ajusté dans un bourrelet; ils sont lisses avec de petites sutures saillantes. La ♀ n'en pond qu'un petit nombre.

Les **larves** se distinguent des adultes par leur taille plus petite, la faiblesse de leurs téguments, l'imperfection des organes de la génération et souvent aussi par leurs pattes arquées et lobées.

Les Phasmes sont très probablement herbivores; leurs mouvements sont très lents. Ils n'ont pour toute défense que leur surprenante immobilité en présence du danger; cette immobilité, jointe à leur grande ressemblance avec les végétaux, les fait souvent échapper aux recherches de leurs ennemis; leur couleur, variant du vert tendre au gris brun, vient encore augmenter l'illusion.

Le ♂ est incomparablement plus rare que la ♀. Est-ce que la proportion en est plus petite? Est-ce, plutôt, que sa timidité est plus grande et qu'il se cache avec plus d'habileté? Les Bacilles se tiennent le plus souvent à l'extrémité des branches des arbrisseaux, dont ils semblent être un prolongement.

Un seul genre en France.

Genre **16. BACILLUS.** Latreille.

Fig. 54 à 58. Corps allongé, cylindrique, lisse, aptère; dans quelques espèces, on trouve cependant des rudiments d'ailes et d'élytres. Antennes courtes ayant de 11 à 25 articles. Pattes presque inermes. Tibias intermédiaires et postérieurs munis en dessous, à l'apex, d'une aréole triangulaire. Dans les ♂, plaque sur-anale triangulaire à l'apex, sub-émarginée, *fig. 56 psa;* plaque sous-génitale lancéolée, sub-cintrée, *fig. 56 psg.* Dans les ♀, la plaque sur-anale est lancéolée, arrondie, *fig. 55 psa;* la plaque sous-génitale, *fig. 55 psg*, est obtuse et ne dépasse pas le neuvième segment dorsal.

1. Antennes de 19 à 25 articles. *Fig.* 54 à 56. *Bacillus* **Rossii.** Fabricius.
1. Antennes de 12 à 13 articles. *Fig.* 57 à 58. *Bacillus* **Gallicus.** Charpentier.

B. Rossii. Fabricius. *Fig.* 54 à 56. Synonymie : *Mantis Rossia,* Fabricius, Latreille. — *Phasma Rossium*, Charpentier. — *Bacillus Rossii*, Latreille, Serville, Brullé, Fischer, Yersin, Krauss, Dubrony, Bolivar, Brunner. — *Bacillus tripolitanus*, de Haan. — *Bacillus filiformis*, Petagna.

Longueur du corps : ♂ 57-62 mill. ♀ 62-105 mill. Longueur des antennes : ♂ 12 mill. ♀ 5-9 mill.

Couleur variant du vert au brun, avec quelques lignes blanches ou rosées. Antennes de longueur sub-égale à celles de la tête et du pronotum réunies, 19 articles dans les ♂, 25 articles dans les ♀. Les ♀ ont, sur le dessus du thorax, quelques granulations diversement colorées. Fémurs, plus ou moins armés de dents en dessous; les fémurs postérieurs atteignant l'apex du quatrième segment abdominal dans les ♀, et l'apex du cinquième dans les ♂. Cerques velus, acuminés, *ce fig.* 55 et 56. Plaque sous-génitale des ♂ cintrée, obtuse, atteignant le neuvième segment de l'abdomen, *fig. 56 psg.* Plaque sous-génitale des ♀ triangulaire, acuminée et ne dépassant pas le milieu du neuvième segment, *fig. 55 psg.*

Cette espèce habite la Provence; elle passe à l'état adulte en été, mais on trouve des ♀ à cet état pendant presque toute l'année. Le ♂ est excessivement rare, et personne, à ma connaissance, ne l'a capturé en France; l'espèce se tient sur les arbustes, les cistes et même les herbes, dans les endroits chauds.

Hyères, (Yersin). — Cannes, 11; Hyères, 10, 11, 1, (Finot). — Saint-Maxime, 7; Draguignan; Montauroux; le Rayran, (Azam).

B. Gallicus. Charpentier. *Fig.* 57 et 58. SYNONYMIE : *Phasma gallicum*, Charpentier. — *Bacillus gallicus*, Burmeister, Fischer, Bolivar, Dubrony, Brunner. — *Bacillus granulatus*, Brullé. — *Bacillus Rossius*, Rambur.

Longueur du corps : ♂ 52-54 mill. ♀ 64-68 mill. Longueur des antennes : ♂ 3 mill. ♀ 3,5 mill.

Couleur variant du vert au brun, avec quelques lignes blanches ou rosées. Antennes courtes de 12 articles dans les ♂, et de 13 dans les ♀. Dans les ♂, les segments du thorax et de l'abdomen sont tuberculés à l'apex; les mésonotum et métanotum portent des rudiments d'ailes et d'élytres; les fémurs sont courts, les postérieurs ne dépassant pas le quatrième segment de l'abdomen, les antérieurs ayant quatre dents en dessous, les intermédiaires et postérieurs lobés; la plaque sur-anale, *fig. 57 psa*, est arrondie à l'apex et échancrée triangulairement; les cerques, *fig. 57 cc*, sont droits, coniques, velus; la plaque sous-génitale, *fig. 57 psg*, ne dépassant pas, suivant Yersin et Brunner, le milieu du neuvième segment; sur l'exemplaire de ma collection dont l'extrémité de l'abdomen est représentée sur la *fig.* 57, elle atteint l'extrémité de ce neuvième segment par ses parties latérales, mais le milieu de son bord postérieur ne dépasse pas le milieu du neuvième segment. Dans les ♀, le pronotum, *fig. 58 p*, a son disque rugueux; les mésonotum, *fig. 58 mn*, et métanotum, *fig. 58 mtn*, sont couverts d'une granulation abondante; les fémurs antérieurs sont

inermes; les fémurs intermédiaires et postérieurs ont une ou deux dents en dessous de chaque côté; les fémurs postérieurs atteignent ou dépassent le milieu du cinquième segment abdominal; l'abdomen est sub-granuleux; la plaque sur-anale est arrondie en arrière, sub-échancrée triangulairement; les cerques, *fig. 58 ce*, dépassent bien la plaque sur-anale, ils sont droits et velus; la plaque sous-génitale dépasse le neuvième segment.

La ♀ de cette espèce n'est pas très rare dans le centre et le midi de la France; le ♂ est presque introuvable. L'espèce est adulte en été et en automne; elle se tient sur les arbrisseaux et les plantes hautes dans les endroits chauds et humides.

Environs d'Agen; Nice; Meung; Orléans, (Brisout). — Hyères, (Yersin). — Tout le Languedoc, (Marquet). — France méridionale, (Fischer). — Hyères, ♂ et ♀, 7; île de Ré, 8, (Finot). — Orléans, (Fairmaire). — La Bernerie; île de Noirmoutiers, (Lemoro). — Tarbes, (Pandellé). — Environs du Mans, (de Marseul). — Fontainebleau, (Lucas et Deyrolle). — Ancenis; forêt d'Orléans, (Girard). — Le Blanc, Indre; Touraine, (Martin). — Clisson et Pornic, 8, 9, (d'Antessanty). — Orléans; Blois; forêt de Drussy, (abbé Séjournet).

Cinquième famille.

ACRIDIENS.

La famille des Acridiens ou criquets, *fig. 59* à *117*, *161* à *163* et *165*, est la plus nombreuse en espèces et en individus. Elle comprend tous les Orthoptères ayant des pattes postérieures propres au saut, avec des antennes plus courtes que le corps.

La **tête** des Acridiens est très généralement courte; dans quelques espèces son sommet s'avance en avant des yeux. Les **antennes,** *fig. 161 a*, sont plus courtes que le corps, et n'ont jamais plus de 25 articles. Le **vertex,** *fig. 161 v*, vient se buter à la côte frontale. De chaque côté du vertex, se trouvent, le plus souvent latéralement, de petites parties triangulaires ou quadrangulaires, placées sur les tempes et limitées par des bords plus ou moins élevés; on les nomme **fovéoles temporales,** *fig. 165 fv*, ou fovéoles du vertex; elles se touchent quelquefois sur la ligne médiane, et alors elles limitent le devant du vertex; elles sont tantôt visibles par le dessus, tantôt seulement de côté ou de face, suivant leur position. L'organe de la vision comprend deux **yeux,** *fig. 165 y*, le plus souvent gros, et trois **ocelles,** deux latéraux contre l'insertion des antennes, et un médian, au milieu de la côte frontale, *fig. 165 o*. Le **front,** *fig. 161 fr*, face antérieure de la tête, est traversé longitudinalement par une carène médiane bien

marquée qui est la **côte frontale**; il est séparé des joues par les **carènes latérales**. En dessous du front, se trouve le chaperon, puis les organes de la bouche qui sont ici très robustes, particulièrement les mandibules.

Le **pronotum** est très important chez les Acridiens. *fig. 165 p;* il s'avance toujours plus ou moins sur le mésonotum pour couvrir la base des élytres. On y distingue une **carène médiane,** et deux **carènes latérales,** *fig. 73 cl*, placées à l'insertion des **lobes réfléchis,** *fig. 165 lr*, parties latérales rabattues plus ou moins verticalement; sur le dessus, le **disque,** se trouvent trois sillons transversaux plus ou moins marqués, le dernier de ces sillons, nommé **sillon typique,** interrompt presque toujours la carène médiane, *st fig. 161* et *165*, et divise le pronotum en deux parties, la partie antérieure ou **prozona,** et la partie postérieure ou **métazona;** le bord postérieur du pronotum est généralement un peu prolongé dans sa partie médiane; dans le genre *Tetrix*, il se prolonge démesurément jusqu'à l'apex de l'abdomen, *p fig. 116* et *117*, et recouvre les ailes. Chez ces *Tetrix*, le pronotum s'élargit d'abord jusqu'à hauteur de l'insertion de la deuxième paire de pattes où sont les **angles huméraux,** *fig. 117 ah*, puis se rétrécit ensuite. Dans ce genre *Tetrix* les élytres sont rudimentaires, et le prolongement ou processus du pronotum protège alors les ailes qui sont bien développées. Le mésonotum et le métanotum n'offrent rien de particulièrement intéressant chez les Acridiens.

Le **prosternum,** *fig. 163 ps*, est toujours étroit; il est resserré entre la tête et le mésosternum; il présente souvent en son milieu antérieur des saillies dont la forme est très caractéristique chez certaines espèces; lorsqu'elles sont très pointues, on leur donne le nom d'**épine prosternale.** Le **mésosternum,** *fig. 163 ms*, et le **métasternum,** *fig. 163 mts*, auquel se réunit le premier segment ventral de l'abdomen, constituent cette partie de la **poitrine,** si apparente extérieurement dans les Acridiens; les trois segments qui la composent sont séparés par des sillons, et, en général, le segment antérieur s'étend par des lobes latéraux sur la place du segment qui le suit. Les **pleures,** *fig. 64 ple*, réunissent le dessus et le dessous du thorax.

Les caractères donnés par les **élytres** sont très importants pour la détermination des Acridiens. Il est donc nécessaire d'entrer dans quelques détails sur leur conformation. C'est d'ailleurs la disposition de leurs nervures qui a été choisie pour disposition type des élytres des Orthoptères. Ces élytres des Acridiens sont coriaces et très généralement allongées. Leur charpente est formée de **nervures** et **nervules** bien distinctes.

Nous supposerons, dans ce qui suit, l'élytre, *fig. 162*, étalée dans la position du vol, le bord antérieur étant le grand côté le plus voisin de la tête.

Nous rencontrons après le **bord antérieur,** *fig. 162 ba*, nommé quelquefois nervure marginale : premièrement la **nervure médiastine,** *fig. 162 nmd;* deuxièmement la nervure radiale qui se divise en trois le plus souvent depuis la base, les **nervures radiales antérieure,** *fig. 162 nra*, **moyenne,** *fig. 162 nrm*, et **postérieure,** *fig. 162 nrp;* cette dernière porte différents rameaux secondaires, se dirigeant vers le bord postérieur de l'aile ; après les nervures radiales se trouvent quelquefois la **nervure intercalée,** qui n'est pas considérée comme nervure typique, *fig. 162 ni ;* troisièmement les **nervures ulnaires antérieure,** *fig. 162 nua*, et **postérieure,** *fig. 162 nup*, qui viennent aboutir vers le milieu du bord postérieur de l'élytre ; quatrièmement la **nervure anale,** nervure divisante de certains auteurs modernes, *fig. 162 na;* cinquièmement la **nervure axillaire,** *fig. 162 nax*, et enfin le **bord postérieur,** *fig. 162 bp*, nommé quelquefois nervure suturale.

Les espaces compris entre ces nervures sont les **champs;** ils sont plus ou moins régulièrement réticulés par des **nervules,** et les petits espaces compris entre ces nervules sont les **cellules** ou aréoles. Les champs ont reçu les noms suivants : Le **champ marginal** est celui compris entre le bord antérieur et la nervure radiale antérieure; il se subdivise en deux : le **champ médiastine,** compris entre le bord antérieur et la nervure médiastine, et le **champ scapulaire,** compris entre la nervure médiastine et la nervure radiale antérieure. Le **champ radial** ou inter-radial est compris entre les nervures radiales antérieure et postérieure; la partie antérieure de ce champ radial, comprise entre les nervures radiales antérieure et moyenne est le **champ externo-moyen.** Le **champ discoïdal** est compris entre la nervure radiale postérieure et la nervure ulnaire antérieure ; ce champ est parfois traversé par la nervure dite intercalée. Le **champ ulnaire** ou inter-ulnaire est compris entre les nervures ulnaires antérieure et postérieure. Le **champ anal,** ou axillaire, est compris entre la nervure anale et le bord postérieur de l'élytre; ce champ anal se distingue facilement des autres, parce qu'il n'est pas dans le plan du reste de l'élytre, et qu'il forme cette partie horizontale que l'on observe en dessus dans la position du repos.

Les **ailes** présentent une nervuration analogue à celle des élytres et peuvent se diviser en champs portant les mêmes noms; mais ordinairement on subdivise l'aile en deux parties : premièrement, la **partie antérieure** comprise entre le bord antérieur et la nervure anale, *fig. 83 bis na* qui aboutit dans cette partie du bord de l'aile présentant le plus souvent un angle rentrant; cette partie antérieure de l'aile a une charpente très analogue à celle de la partie correspondante de l'élytre, bien que moins puissante; deuxièmement, la **partie anale,** nommée aussi radiée ou axil-

laire, qui se replie en éventail, et dont les rayons sont formés par de puissantes ramifications de la nervure axillaire ; cette partie anale de l'aile est grande et arrondie postérieurement ; ses plis prennent le nom de **sinus.**

Dans un grand nombre d'espèces, les organes du vol sont normalement très abrégés dans les adultes, réduits même dans d'autres à des lobes coriaces. On rencontre parfois dans certaines espèces, à organes du vol raccourcis, des individus ayant ces organes du vol anormalement bien développés; la chose est plus commune dans les ♀. J'attribue ces anomalies à une précaution prise par la nature pour la conservation et la propagation au loin de l'espèce. On est averti de ces cas anormaux par la disposition un peu extraordinaire des nervures qui ne se rapporte pas bien alors à la disposition typique, et par l'absence du prolongement du bord postérieur du pronotum; en effet ce prolongement angulaire est généralement connexe du bon développement typique des organes du vol. Le lecteur trouvera d'ailleurs mention de ces cas anormaux après la description des espèces qui les présentent. Quant au chasseur, il reconnaîtra aisément sur le vif, à leur facies, ces individus, toujours très intéressants, qu'il prendra avec les types ordinaires de l'espèce.

Les **pattes** antérieures et intermédiaires sont du modèle ordinaire; les tibias ont sur leurs deux bords inférieurs des rangées d'épines. Les **pattes postérieures** sont organisées pour le saut; les **fémurs,** *fig. 161 f*, en sont puissants, élargis; le bord supérieur est ordinairement finement denté en scie; le fémur est le plus souvent tronqué à son apex, mais il se prolonge quelquefois en pointe; les **lobes géniculaires,** *fig. 83 bis lg*, placés à son apex sont arrondis ou pointus. Le **tibia postérieur** est muni sur sa partie inférieure d'un sillon, dans lequel on observe une sorte de ventouse destinée, paraît-il, à augmenter la détente du tibia dans le saut; cet organe aurait une action analogue à celle du frein de l'appendice saltatoire de certains Thysanoures; les tibias postérieurs portent en dessus, sur les deux bords, des rangées d'épines. Les **tarses** des trois paires de pattes sont composés de trois articles; le premier porte trois pelotes ou ventouses à sa partie inférieure, et le troisième a deux crochets à son apex, entre lesquels se trouve une pelote qui ne manque que dans le genre *Tetrix*.

Le premier segment de l'**abdomen** porte latéralement l'organe de l'ouïe : c'est une cavité avec un tympan plus ou moins découvert; quelquefois même il n'apparaît qu'une simple fente; cet organe de l'ouïe paraît manquer dans certaines espèces non ailées; ce premier segment est représenté en dessous par le lobe médian de la plaque sternale. Le deuxième segment porte chez les *Eremobia* une plaque rugueuse dont l'objet n'est pas encore bien connu. Les huit premiers segments de l'abdomen portent chacun une paire de stigmates, *fig. 161 sti.*

La plaque sur-anale est souvent assez caractéristique chez les ♂; la plaque sous-génitale des ♂ est traversée par un sillon et ne porte point de styles. Dans les ♀, la plaque sous-génitale est représentée par une plaque située en arrière des valvules.

Dans les ♀, l'abdomen est terminé par quatre **valvules** courtes qui constituent l'**oviscapte,** *fig. 161 vo.* Ces valvules sont très élargies à la base, et le plus souvent divergentes près de leur apex; elles sont quelquefois armées de dents latérales; après la mort, elles sont presque toujours fortement écartées. Les **cerques** sont inarticulés, *fig. 88 ce;* parfois ils sont assez compliqués, comme dans les *Caloptenus* ♂; dans les ♀, ils sont courts et coniques.

Les ♀ des Acridiens pondent des **œufs** de forme allongée et les déposent dans la terre en petites masses enveloppées d'écume. L'éclosion a lieu au printemps, et les **larves** changent de peau plusieurs fois, au moins cinq fois, et parviennent à l'état adulte généralement à la fin de l'été. Ces insectes meurent après l'accouplement et la ponte; quelques espèces passent cependant l'hiver, surtout dans le midi, soit à l'état de larve, soit à l'état adulte.

Dans les espèces ailées à l'état parfait, nous reconnaîtrons facilement les larves qui ont les organes du vol nuls ou incomplètement développés. La distinction est moins simple à faire dans les espèces, n'ayant point les organes du vol parfaitement développés à l'état adulte. On se servira alors de la règle suivante : toutes les fois que les élytres ou leurs rudiments seront placés au-dessus des ailes ou de leurs rudiments, on aura affaire à une adulte; si le contraire a lieu, on aura affaire à une larve.

Le chant ou la **stridulation** des Acridiens est produit par le frottement de la partie supérieure des fémurs postérieurs sur la partie antérieure de l'élytre, dans la position du repos. Les ♂ seuls chantent; c'est pourquoi, dans certaines espèces, ils ont les champs scapulaire et externo-moyen plus développés que les ♀; ces champs font alors l'effet de plaques vibrantes.

Les criquets se nourrissent de végétaux et font quelque dégât, en raison de leur grand nombre, dans le midi particulièrement.

Tableau des genres.

1. Tarses munis d'une pelote entre les crochets. Pronotum ne recouvrant jamais le métanotum. *Fig. 59* à *115*. **3.**

1. Tarses sans pelote entre les crochets. Pronotum muni d'un prolongement couvrant tout l'abdomen. *Fig. 116* et *117*. **2.**

2. Vertex, vu par le dessus, plus large que l'œil; et vu de profil avancé en avant des yeux. *Fig. 116* et *117*. *Genre* **40** : **Tetrix.** Charpentier.

2. Vertex, vu par le dessus, plus étroit que l'œil, et vu de profil non avancé en avant des yeux. *Genre* **41** : **Paratettix.** Bolivar.

3. Prosternum mutique. *Fig. 59 à 110.* **4.**
3. Prosternum présentant une protubérance ou une épine plus ou moins pointue. *Fig. 111 à 115.* **21.**

4. Vertex presque horizontal; son sommet touchant le front et formant avec ce dernier un angle aigu. Front très récliné. Champs médiastine et scapulaire des élytres ayant, généralement, des nervures transverses parallèles. *Fig. 59 à 102.* **5.**
4. Vertex bombé et formant avec le front un angle droit ou obtus, plus ou moins arrondi. Front vertical. Champs médiastine et scapulaire des élytres à nervures irrégulières. *Fig. 103 à 110.* **15.**

5. Fovéoles temporales nulles ou non visibles par le dessus. *Fig. 59 à 67.* **6.**
5. Fovéoles temporales visibles en dessus, imprimées ou non. *Fig. 68 à 102.* **11.**

6. Sommet du vertex bien avancé entre les yeux, avec les bords latéraux dilatés et foliacés. *Fig. 59.* *Genre* **17** : **Truxalis.** Fabricius.
6. Sommet du vertex peu avancé triangulairement entre les yeux, avec les bords latéraux non dilatés. *Fig. 60 à 67.* **7.**

7. Antennes sub-ensiformes, surtout dans les ♀. Élytres fenestrées. *Fig. 60.* *Genre* **18** : **Oxycoryphus.** Fischer.
7. Antennes filiformes. Élytres non fenestrées. *Fig. 61 à 67.* **8.**

8. Fovéoles temporales triangulaires. *Fig. 61.* *Genre* **19** : **Mecostethus.** Fieber.
8. Fovéoles temporales nulles. *Fig. 62 à 67.* **9.**

9. Pronotum cylindrique à carènes latérales nulles. *Fig 62* et *65.* *Genre* **20** : **Parapleurus.** Fischer.
9. Pronotum muni de carènes latérales. *Fig. 64 à 67.* **10.**

10. Pronotum prolongé triangulairement en arrière, à carènes latérales interrompues au premier sillon transversal. Élytres et ailes bien développées dans les deux sexes. *Fig. 64.* *Genre* **21** : **Paracinema.** Fischer.
10. Pronotum tronqué postérieurement, à carènes latérales non interrompues. Élytres abrégées dans les ♂, sub-lobiformes dans les ♀; ailes avortées dans les deux sexes. *Fig. 65 à 67.* *Genre* **22** : **Chrysochraon.** Fischer.

11. Élytres n'ayant point de nervure intercalée. *Fig. 68 à 99.* **12.**
11. Élytres ayant une nervure intercalée. *Fig. 100 à 102.* *Genre* **27** : **Epacromia.** Fischer.

12. Pronotum ayant un seul sillon transversal sur le disque et les carènes latérales ininterrompues. *Fig. 68* à *96*. **13.**

12. Pronotum ayant, au moins, deux sillons transversaux bien marqués sur le disque et les carènes latérales interrompues ou nulles. *Fig. 97* à *99*. **14.**

13. Antennes non renflées à l'apex, filiformes. *Fig. 68* à *94*. *Genre* **23 : Stenobothrus.** Fischer.

13. Antennes ayant leur apex plus ou moins renflé en massue. *Fig. 95* et *96*. *Genre* **24 : Gomphocerus.** Thunberg.

14. Fovéoles temporales larges, imprimées, à contour aigu. Élytres ayant la nervure ulnaire antérieure plus rapprochée de la nervure ulnaire postérieure que de la nervure radiale. *Fig. 97*. *Genre* **25 : Stauronotus.** Fischer.

14. Fovéoles temporales obtuses, à peine imprimées ou replètes. Élytres ayant la nervure ulnaire antérieure plus rapprochée de la nervure radiale que de la nervure ulnaire postérieure. *Fig. 98* et *99*. *Genre* **26 : Stethophyma.** Fischer.

15. Côte frontale obtuse. Tibias postérieurs sans épine apicale externe en dessus. *Fig. 103* à *109*. **16.**

15. Côte frontale comprimée, sillonée. Tibias postérieurs munis en dessus d'une épine apicale externe. *Fig. 110*. *Genre* **34 : Eremobia.** Serville.

16. Pronotum à carène médiane longitudinale distincte, mais interrompue par un ou deux sillons transversaux, ou sub-nulle. *Fig. 103* à *106*. **17.**

16. Pronotum muni à la place de la carène médiane d'une crête plus ou moins élevée, traversée ou non, mais non interrompue, par les sillons transversaux. *Fig. 107* à *109*. **19.**

17. Pronotum à carène médiane longitudinale distincte et interrompue par deux sillons transversaux, ou sub-nulle. *Fig. 103* et *104*. **18.**

17. Pronotum à carène médiane distincte, interrompue par le seul sillon transversal typique. *Fig. 105* et *106*. *Genre* **30 : Œdipoda.** Latreille.

18. Pronotum à carène médiane longitudinale sub-nulle. Ailes à fond bleuâtre. *Fig. 103*. *Genre* **28 : Sphingonotus.** Fieber.

18. Pronotum à carène médiane assez distincte et interrompue par le sillon transversal typique et un petit sillon antérieur. Ailes à base rosée, anormalement hyalines. *Fig. 104*. *Genre* **29 : Acrotylus.** Fieber.

19. Fovéoles temporales triangulaires. Ailes hyalines ou à fond jaunâtre. *Fig 107* et *108*. **20.**

19. Fovéoles temporales nulles. Ailes à fond rouge. *Fig. 109*. *Genre* **33 : Psophus.** Fieber.

20. Pronotum offrant en dessus quatre petites taches blanches en croix. Ailes ayant une tache noirâtre arquée. *Genre* **32 : Œdaleus.** Fieber.

20. Pronotum n'ayant point en dessus de taches blanches. Ailes hyalines sans tache noirâtre. *Fig. 107* et *108*. *Genre* **31** : **Pachytylus.** Fieber.

21. Vertex s'avançant horizontalement entre les yeux, et formant avec le front un angle aigu. Front très récliné. Antennes lancéolées. *Fig. 111*. *Genre* **35** : **Pyrgomorpha.** Serville.

21. Vertex bombé et formant avec le front un angle droit ou obtus, plus ou moins arrondi. Antennes filiformes. *Fig. 112* à *115*. **22.**

22. Tibias postérieurs sans épine apicale au bord externe. *Fig. 112* à *114*. **23.**

22. Tibias postérieurs avec une épine apicale au bord externe. *Fig. 115*. *Genre* **39** : **Platyphyma.** Fischer.

23. Fémurs postérieurs à carène supérieure finement serriforme. *Fig. 112* et *113*. **24.**

23. Fémurs postérieurs à carène supérieure entière, (sans dentelure). *Fig. 114*. *Genre* **38** : **Pezotettix.** Burmeister.

24. Pronotum sub-tectiforme, à carènes latérales nulles. Ailes hyalines avec tache enfumée. *Fig. 112*. *Genre* **36** : **Acridium.** Latreille.

24. Pronotum plat en dessus, à carènes latérales distinctes. Ailes à base rosée, anormalement hyalines, sans tache enfumée, ou nulles. *Fig. 113*. *Genre* **37** : **Caloptenus.** Burmeister.

Genre 17. TRUXALIS. Fabricius.

Fig. 59. Tête allongée en avant en cône, avec le sommet du vertex latéralement élargi en lame. Yeux placés près du sommet de la tête, très éloignés du pronotum. Fovéoles temporales non visibles par le dessus, très étroites, triangulaires. Front très récliné. Antennes plus longues que la tête, élargies à la base, ensiformes. Pronotum ayant trois carènes en dessus, la médiane interrompue par un sillon unique. Élytres étroites, acuminées. Ailes acuminées. Pattes grêles. Fémurs postérieurs peu renflés. Plaque suranale triangulaire dans les deux sexes. Plaque sous-génitale des ♂ prolongée en forme de capuchon.

Une seule espèce.

Tr. Nasuta. Linné. *Fig. 59*. Synonymie : *Gryllus* (*Acrida*) *nasutus*, Linné. — *Truxalis nasutus*, Fabricius, Latreille, Cuvier. — *Truxalis nasuta*, Charpentier, Serville. — *Tryxalis nasuta*, Brullé, Fischer, Lucas, Brunner. — *Troxalis nasuta*, Fischer de Waldheim. — *Gryllus turritus*, Linné. — *Acrida turrita*, Stal, Bolivar, Dubrony. — *Tryxalis turrita*, Krauss. — *Truxalis pellucida*, Klug. — *Truxalis hungaricus*, Fabricius, Germar. — *Truxalis unicolor*, Thunberg.

Longueur du corps : ♂ 30-46 mill. ♀ 52-75 mill. Longueur du pronotum : ♂ 5-8 mill. ♀ 8-12 mill. Longueur des élytres : ♂ 25-40 mill. ♀ 41-73 mill. Longueur des fémurs postérieurs : ♂ 21-28 mill. ♀ 29-42 mill.

Corps allongé, vert avec des lignes roses ou brunes qui manquent quelquefois. Le vert est parfois remplacé par du brun ou du testacé. Ailes hyalines un peu verdâtres, avec les nervures principales rousses. Fémurs antérieurs plus courts que le pronotum. Crochets des tarses plus courts que la moitié du dernier article, avec pelote dilatée.

Cette espèce est commune sur tout le littoral de la Méditerranée, en automne; elle se tient de préférence dans les prairies humides.

Commune sur le littoral méditerranéen du Languedoc, (Marquet). — Marseille, (Serville). — Hyères, 9, 10; Cannes, 10, 11; Amélie-les-Bains, 9, (Finot). — Provence; Toulon; Marseille; Drôme, (collection Brisout). — Porto-Vecchio, 7, (de Saulcy). — Bagnols; Montauroux, 8, (Azam). — Nimes, 8, (Minsmer). — Orange; Nice, 8, (d'Antessanty). — Valence, Drôme, (Dériard).

Un autre *Truxalis* a été indiqué de France, à Nîmes, probablement par erreur, c'est le **Tr. Unguiculata.** Rambur; il diffère du précédent par son pronotum plus élargi postérieurement. En outre, les nervures des ailes sont avoisinées de taches enfumées, et la base des ailes des ♀ est rosée.

GENRE 18. OXYCORYPHUS. Fischer.

Fig. 60. Tête pyramidale. Fovéoles temporales triangulaires. Antennes courtes peu plus longues que la tête, sub-ensiformes. Front arrondi. Pronotum à carène médiane distincte, à carènes latérales anguleuses, interrompues avant le sillon transversal. Élytres étroites à apex arrondi. Fémurs postérieurs bien élargis à la base.

Une seule espèce.

Ox. Compressicornis. Latreille. *Fig. 60.* SYNONYMIE : *Acrydium compressicorne*, Latreille. — *Gryllus compressicornis*, Charpentier. — *Oxycoryphus compressicornis*, Fischer, Bolivar, Brunner. — *Gryllus dubius*, Rambur. — *Calephorus elegans* et *dubius*, Fischer. — *Tryxalis tereticornis*, Brullé.

Longueur du corps : ♂ 12-14 mill. ♀ 18 mill. Longueur du pronotum : ♂ 2,5-3 mill. ♀ 3,8 mill. Longueur des élytres : ♂ 11-13 mill. ♀ 16-18 mill. Longueur des fémurs postérieurs : ♂ 8,3-9 mill. ♀ 10-11,5 mill.

Vert vif ou brun testacé. Carènes latérales du pronotum interrompues au sillon transversal ou après lui; ces carènes sont souvent oblitérées et très souvent ornées de blanc. Élytres vertes ou brunes avec le tiers apical testacé; le champ discoïdal taché de brun avec des points triangulaires d'un beau blanc sur la nervure radiale. Ailes hyalines, irisées, un peu

rosées à la base, et quelquefois avec une tache discoïdale enfumée. Tibias postérieurs d'un blanc sale. Abdomen roussâtre.

Cette espèce habite le sud-ouest de la France, et est adulte en automne; elle se tient dans les prairies et les endroits sablonneux et incultes.

Vias, très rare, (Marquet). — Bordeaux, (Fischer). — Nîmes et Biarritz, (Brunner). — Ile de Ré, 8; Arcachon; Cazau et la Teste-de-Buch, 7, (Finot). — Bordeaux; Agen, (collection Brisout). — Sables-d'Olonne, (Mabille). — Ile de Noirmoutiers, (abbé Dominique). — Valence, Drôme, (Dériaru).

Genre 19. MECOSTETHUS. Fieber.

Fig. 61. Vertex s'avançant horizontalement. Fovéoles temporales très petites, triangulaires. Antennes filiformes. Pronotum plat en dessus, à sillon transversal situé au milieu, à carènes médiane et latérales distinctes. Plaque sous-génitale des ♂ prolongée horizontalement. Oviscapte allongé, à valvules supérieures crénelées en dessus.

Une seule espèce.

M. Grossus. Linné. *Fig. 61.* Synonymie : *Gryllus* (*Locusta*) *grossus*, Linné. — *Acrydium grossum*, Latreille. — *Œdipoda grossa*, Serville, Fischer de Waldheim.— *Gomphocerus grossus*, Burmeister.—*Mecostethus grossus*, Fieber, Brunner. — *Stethophyma grossum*, Fischer, Stal, Bolivar, Pierrat. — *Gryllus germanicus*, Stoll. — *Acridium rubripes*, de Geer. — Le criquet ensanglanté, Geoffroy.

Longueur du corps : ♂ 12-21 mill. ♀ 26-39 mill. Longueur du pronotum : ♂ 3,4-5 mill. ♀ 5-6 mill. Longueur des élytres : ♂ 17-22 mill. ♀ 18-29 mill.

Vert olive avec des lignes jaunes. Fovéoles temporales ponctuées. Pronotum plan en dessus, rugueux après le sillon transversal. Élytres subtransparentes à apex enfumé, à base des champs médiastine et scapulaire jaune. Ailes hyalines un peu enfumées à l'apex. Fémurs postérieurs assez grêles, vert olive en dessus, d'un pourpre vif en dessous, avec une tache noire dans la partie apicale.

Le criquet ensanglanté se rencontre dans toute la France; mais moins communément dans le midi; il se tient dans certaines prairies humides en août et septembre.

Environs de Paris; Mont-de-Marsan; Eure, Maine-et-Loire, (Brisout). — Bagnères-de-Luchon, (Marquet). — Très commune à Gentilly, près Paris, (Serville). — Prairies humides de Seine-et-Marne, (de Sinéty). — Parc du château de Fontainebleau, 8, 9; prairies d'Épisy, 8; marais de Malesherbes, 9; Nemours, 9; Mont-Dore, 8; La Motte, près Arcachon, 7, (Finot). — Meudon, 9; Uriage, (Bonnet). — Bitche, (abbé Kieffer). — Ardennes; Meurthe-et-Moselle; Lorraine, 9; Canigou, 10, (de Saulcy). — Barèges; Gavarnie, assez rare, 9,

(Pandellé). — Commune dans les prairies humides, près de Valenciennes, (Giard). — Décines, près Lyon, 8, 9, (Dériard).

Genre 20. PARAPLEURUS. Fischer.

Fig. 62 et *63*. Vertex horizontal et obtus, plus large que long. Fovéoles temporales nulles. Antennes filiformes. Pronotum sub-cylindrique en dessus, à carène médiane très peu marquée, à carènes latérales nulles, à trois sillons transversaux, le troisième coupant seul la carène médiane. Insertion des lobes réfléchis arrondie, ornée d'une bande noire. Élytres étroites, dépassant l'apex de l'abdomen. Ailes bien développées, très étroites. Fémurs postérieurs grêles. Plaque sous-génitale des ♂ bien prolongée, acuminée. Valvules de l'oviscapte grêles, allongées; les supérieures à bord crénelé, les inférieures dentées à la base.

Une seule espèce.

P. Alliaceus. Germar. *Fig. 62, 63* et *63 bis*. Synonymie : *Gryllus alliaceus*, Germar. — *Gryllus parapleurus*, Hagenbach, Charpentier. — *Gomphocerus parapleurus*, Burmeister. — *Œdipoda parapleura*, Serville, Fischer de Waldheim. — *Mecostethus parapleurus*, Fieber. — *Parapleurus typus*, Fischer. — *Parapleurus alliaceus*, Brunner.

Longueur du corps : ♂ 17-21 mill. ♀ 21-30 mill. Longueur du pronotum : ♂ 3-3,1 mill. ♀ 4,8-5 mill. Longueur des élytres : ♂ 14-19 mill. ♀ 19-25 mill.

Vert émeraude pâle ou jaunâtre. Bande noire commençant aux yeux, se prolongeant sur l'insertion des lobes réfléchis, et continuée sur les élytres. Élytres sub-transparentes. Ailes hyalines. Fémurs postérieurs et tibias d'un vert bleuâtre, à genoux d'un brun roussâtre.

Cette espèce est commune dans toute la France; mais elle est localisée dans certaines prairies humides, où parfois elle a fait quelques dégâts; elle est adulte à la fin de l'été et en automne.

Barèges; prés humides des bords de la Durance; Basses-Pyrénées; Nice, (Brisout). — Prairies marécageuses près de Strasbourg, (Pierrat). — Parc du château de Fontainebleau; prairies et marais d'Épisy, de Moret et de Malesherbes, 7 à 10; Hyères, 10; Cauterets, 7, 8; Amélie-les-Bains, 7, 8, (Finot). — Barèges; Gavarnie, à 2000 mètres d'altitude, assez commune, (Pandellé). — Au bord du Drac, près Grenoble, et dans les prairies au Bourg d'Oysans, (Bonnet). — Le Creusot, 7, 9, (Marchal). — Coulanges-la-Vineuse, (Populus). — Charente, (Mabille). — Tarbes, (H. du Buysson). — Prairies de Verdalle, Tarn, où elle a causé de grands dégâts en août 1888, (Giard). — Pertuis, 8, (d'Antessanty). — Francheville, près Lyon, (Dériard).

GENRE **21.** PARACINEMA. Fischer.

Fig. 64. Tète sub-perpendiculaire. Sommet du vertex triangulaire à bords aigus. Fovéoles temporales nulles. Antennes filiformes, aussi longues que la tête et le pronotum réunis. Pronotum sub-plan en dessus, à bord postérieur triangulaire, à carène médiane complète et à carènes latérales s'arrêtant presque après leur interruption par le premier sillon transversal. Élytres à bords parallèles. Ailes hyalines. Pattes fortes. Tibias postérieurs un peu dilatés à l'apex. Prosternum offrant une trace de protubérance. Plaque sur-anale des ♂ arrondie à l'apex; celle des ♀ acuminée; sillonnée longitudinalement dans les deux sexes. Plaque sous-génitale des ♂ acuminée. Cerques courts, obtus. Oviscapte allongé, à valvules inférieures obtusément unidentées à la base.

Une seule espèce.

P. Tricolor. Thunberg. *Fig.* 64. SYNONYMIE : *Gryllus tricolor*, Thunberg. — *Paracinema tricolor*, Stal, Bolivar, Krauss, Brunner. — *Gryllus bisignatus*, Charpentier, Rambur. — *Œdipoda bisignata*, Serville, Charpentier. — *Acridium bisignatum* et *viridulum*, Costa. — *Paracinema bisignatum*, Fischer. — *Mecostethus bisignatus*, Fieber. — *Œdipoda virescens*, Lucas. — *Gryllus sylvestris*, Thunberg. — *Paracinema sylvestre*, Stal.

Longueur du corps : ♂ 24-27 mill. ♀ 30-39 mill. Longueur du pronotum : ♂ 5-5,2 mill. ♀ 5,8-8 mill. Longueur des élytres : ♂ 21-25 mill. ♀ 28-37 mill.

Pronotum orné de deux bandes brunes. Élytres sub-hyalines à l'apex, à champs marginal et anal verts, et entre ces champs des bandes brunes. Pattes vertes. Tibias postérieurs et premier article des tarses rouges, avec les épines blanches terminées en noir.

Cette belle espèce habite le centre et le midi de la France; elle se tient dans les prairies, les clairières des bois et les lieux incultes; mais elle est assez rare et très localisée. Il convient de ne plus donner les localités de Paris et Coulommiers, citées par Fischer et Serville, où l'espèce n'a point été retrouvée; elle n'avait d'ailleurs, suivant Brisout de Barneville, été prise qu'accidentellement dans ces deux localités.

Hyères, (Yersin). — Montagne de Cette, (Marquet). — Nice, (Brisout). — Lamotte et Cazau, près La Teste-de-Buch, 7, (Finot). — Porto-Vecchio, Corse, 7, (de Saulcy). — Tarbes, lieux incultes, 10, (Pandellé). — La Canau, 8, (Robert Brown). — Le Blanc, 8, (Martin). — Le Var, 8, (d'Antessanty). — Valence, Drôme, 9, (Dériard). — Ardentes, (Desbrochers des Loges).

GENRE **22.** CHRYSOCHRAON. Fischer.

Fig. 65 à 67. Couleur plus ou moins verdâtre avec des reflets dorés sur

le vif. Vertex triangulaire à bords obtus, sub-carinulé à l'apex. Fovéoles temporales nulles. Front déclive. Pronotum sub-plan, tronqué antérieurement et postérieurement, à trois carènes droites, à sillon transversal situé après le milieu. Élytres ♂, *fig.* 65, un peu abrégées; élytres ♀, *fig.* 67, sub-lobiformes. Ailes avortées dans les deux sexes. Fémurs postérieurs peu renflés. Plaque sous-génitale des ♂ très acuminée, prolongée horizontalement. Valvules de l'oviscapte courtes, exsertes. On rencontre parfois des individus anormaux, à organes du vol bien développés.

1. Taille plus grande; longueur du corps : ♂ 14-18 mill. ♀ 23-25 mill. Couleur grise. Pronotum un peu rugueux. Fémurs postérieurs ayant les genoux foncés. Élytres des ♀ lobiformes, acuminées. *Fig. 65* à *67*.
Chrysochraon **Dispar.** Heyer.

1. Taille plus petite; longueur du corps : ♂ 13-15 mill. ♀ 18-22 mill. Couleur verte. Pronotum lisse. Fémurs postérieurs unicolores. Élytres des ♀ lobiformes, arrondies. *Chrysochraon* **Brachypterus.** Ocskay.

Chr. Dispar. Heyer. *Fig.* 65 à 67. Synonymie : *Podisma dispar*, Heyer, Germar. — *Acridium dispar*, Brisout. — *Chrysochraon dispar*, Fischer, Brunner. — *Chorthippus dispar*, Fieber. — *Œdipoda smilacea.* Fischer de Waldheim. — *Acridium smilaceum*, Brisout.

Longueur du corps : ♂ 16-18 mill. ♀ 23-25 mill. Longueur du pronotum : ♂ 3-4 mill. ♀ 4,5-5 mill. Longueur des élytres : ♂ 10 mill. ♀ 7 mill. Longueur des élytres chez les individus à organes du vol bien développés : ♂ 15 mill. ♀ 19-21 mill.

Gris avec des reflets dorés, plus ou moins rosé. Pronotum rugueux postérieurement. Élytres des ♂, *fig.* 65, de la longueur des fémurs, ovales, arrondies, à base plus foncée. Élytres des ♀, *fig.* 67, dépassant à peine le troisième segment de l'abdomen, acuminées, sub-contiguës sur la ligne médiane de l'abdomen. Ailes avortées dans les deux sexes. Fémurs postérieurs ayant l'apex et le genou noir; dans les ♂, ils sont d'un vert sale, avec le sillon inférieur et les tibias jaunâtres; dans les ♀, ils sont d'un gris verdâtre, avec le sillon inférieur et les tibias pourpres.

Cette espèce habite les clairières herbues des bois, particulièrement dans le bassin de Paris. Elle est adulte en été. J'ai trouvé des ♀ de la variété à organes du vol bien développés avec le type, mais en très petit nombre.

Forêts de Sénart, de Bondy et de Saint-Germain; bois de Lagrange, (Brisout). — Forêt de Fontainebleau, notamment dans les anciens tirés impériaux du Parc-aux-Bœufs, 6, 7; marais d'Épisy, 7; Malesherbes, 9; vallée du Mont-Dore, commune au-dessous du village, (Finot). — Somsois, Marne, (d'Antessanty). — Marais de l'Erdre, près Nantes, (Bonnet). — Senlis, commune partout, (Mabille). — Tarbes. (H. du Buysson, d'après Pandellé).

Chr. Brachypterus. Ocskay. Synonymie : *Gryllus brachypterus*, Ocskay. — *Chrysochraon brachypterus*, Fischer, Brunner. — *Acridium smaragdulum* et *abbreviatum*, Herrich-Schäffer. — *Podisma longicrus*, Fischer de W. — *Chorthippus Ocskayi*, Fieber. — *Œdipoda leucoptera* et *homoptera*, Eversmann.

Longueur du corps : ♂ 13,5-15 mill. ♀ 18-22 mill. Longueur du pronotum : ♂ 2,2-3 mill. ♀ 3,6-4 mill. Longueur des élytres : ♂ 5,5 mill. ♀ 3 mill. Longueur des élytres dans la variété à organes du vol bien développés : ♂ 14 mill. ♀ 16 mill.

D'un beau vert, avec des reflets dorés sur le vif. Pronotum sub-lisse, brillant. Élytres des ♂ dépassant à peine le troisième segment de l'abdomen, gonflées, sub-tronquées à l'apex; élytres des ♀ courtes, latérales, arrondies à l'apex, roses. Fémurs postérieurs jaunâtres, avec l'apex et le genou concolores. Valvules de l'oviscapte longues, droites, étroites; les supérieures crénelées en dessus.

Cette espèce habite les prairies de montagne; elle est adulte en automne, et est très localisée. On rencontre, mais assez rarement, des individus ♂ et ♀ à organes du vol bien développés.

Cauterets, 8; Jura, 9, 10; Mont-Dore, 8, (Finot).

Genre 23. STENOBOTHRUS. Fischer.

Fig. 68 à *94* et *165*. Taille généralement assez petite. Vertex triangulaire obtus. Fovéoles temporales visibles par le dessus, étroites. Antennes filiformes. Côte frontale convexe. Pronotum planiuscule à sillon transversal unique, à carène médiane distincte, à carènes latérales ininterrompues, droites, ou anguleuses, ou courbées. Élytres bien développées généralement. Ailes bien développées, généralement aussi, et rarement oblitérées. Plaque sur-anale des ♂ obtusément triangulaire. Plaque sous-génitale des ♂ recourbée, obtuse ou acuminée. Valvules de l'oviscapte courtes, exsertes, parfois munies d'une dent basilaire latérale.

Le genre *Stenobothrus* renferme un grand nombre d'espèces et un nombre immense d'individus. Tous ces petits criquets qui sautent dans les prairies et dans les champs sont presque tous des *Stenobothrus;* on les nomme vulgairement *sauteriots*.

Tableau des espèces.

1\. Valvules de l'oviscapte munies d'une dent au côté externe. Champ discoïdal des élytres fenestré par des nervules transverses parallèles. *Fig. 68* à *71*. **2.**

1\. Valvules de l'oviscapte mutiques du côté externe. Champ discoïdal des

élytres le plus souvent réticulé par des nervules irrégulières. *Fig. 72* à *94*. **5.**

2. Nervures ulnaires de l'élytre non séparées ou très légèrement séparées à la base. *Fig. 68* et *69 nu.* **3.**

2. Nervures ulnaires divergentes depuis la base. *Fig. 70* et *71 nua* et *nup.* **4.**

3. Élytres et ailes dépassant l'apex de l'abdomen. Nervure radiale moyenne flexueuse. *Fig. 68* et *69 nrm.* *Stenobothrus* **Lineatus.** Panzer.

3. Élytres et ailes plus courtes que l'abdomen Nervure radiale moyenne très droite. *Stenobothrus* **Nigromaculatus.** Her. Sch.

4. Taille petite; longueur du corps : ♂ 11-15 mill. ♀ 15-20 mill. Ailes hyalines. *Fig. 70.* *Stenobothrus* **Stigmaticus.** Rambur.

4. Taille grande; longueur du corps : ♂ 19-21 mill. ♀ 26-29 mill. Ailes enfumées. *Fig. 71.* *Stenobothrus* **Miniatus.** Charpentier.

5. Nervures ulnaires, *fig. 72* et *73 bis nu, nua, nup,* convergentes ou réunies jusqu'au tiers apical. (Champ discoïdal des élytres fenestré dans les ♂ par des nervules transverses parallèles). *Fig 72* à *74*. **6.**

5. Nervures ulnaires divergeant insensiblement depuis la base. *Fig. 75* à *94*. **7.**

6. Ailes enfumées. *Fig. 72* et *73* et *73 bis.* *Stenobothrus* **Morio.** Fabricius.

6. Ailes hyalines. *Fig. 74* et *74 bis.* *Stenobothrus* **Apricarius.** Linné.

7. Champ médiastine des élytres, *fig. 75 chm,* non dilaté à la base, insensiblement atténué, et s'étendant bien au delà du milieu du bord antérieur. Pronotum à carènes latérales anguleuses. *Fig. 75* à *79*. **8.**

7. Champ médiastine des élytres, *fig. 85 chm,* dilaté à la base, court, dépassant rarement le milieu du bord antérieur. Pronotum à carènes latérales droites, anguleuses ou courbées. *Fig. 80* à *94*. **11.**

8. Vertex muni d'une petite carène apicale médiane, *fig. 76 cv.* Pronotum légèrement gibbeux. Élytres jamais maculées. *Fig. 75* et *76*. *Stenobothrus* **Viridulus** Linné.

8. Apex du vertex sans carinule. Pronotum plan en dessus. Élytres foncées, le plus souvent maculées. *Fig. 77* à *79*. **9.**

9. Couleur vert noirâtre. Pas de taches rectangulaires sur le champ scapulaire de l'élytre, *fig. 77 chs.* Ailes enfumées. Palpes ayant leur apex blanc. *Fig. 77* à *78*. *Stenobothrus* **Rufipes.** Zetterstedt.

9. Couleur brun testacé. Champ scapulaire de l'élytre, surtout dans les ♀, orné d'une ligne longitudinale blanche. Ailes sub-hyalines. Palpes testacés unicolores. *Fig. 79*. **10.**

10. Fovéoles temporales sub-obtuses, *fig. 79 fv.* Apex de l'abdomen des ♂ rouge. Taille plus grande; longueur du corps : ♂ 11-13 mill. ♀ 16-19 mill. *Fig. 79.* *Stenobothrus* **Hæmorrhoidalis.** Charpentier.

10. Fovéoles temporales à contour tranché. Abdomen jaune dans les deux sexes. Taille plus petite ; longueur du corps : ♂ 11-12,5 mill. ♀ 14-17 mill.
Stenobothrus **Petræus**. Brisout.

11. Carènes latérales du pronotum anguleuses avant le sillon transversal, *fig. 83 bis st*, divergentes après lui. Élytres d'un gris brun, rarement vertes. *Fig. 80* à *85*. **12.**

11. Carènes latérales du pronotum droites, *fig. 86 cl*, ou sub-flexueuses, *fig. 92 cl*, avant le sillon transversal, parallèles ou peu divergentes après lui. Élytres très souvent vertes. *Fig. 86* à *94*. **17.**

12. Pronotum ayant sa partie, située après le sillon transversal, un peu plus courte que la partie antérieure, *fig. 80 st*. Pattes antérieures et poitrine peu velues. *Fig. 80* et *81*. **13.**

12. Pronotum ayant sa partie, située après le sillon transversal, plus longue que la partie antérieure, *fig. 83 bis st*. Pattes antérieures et poitrine très velues. *Fig. 82* à *85*. **16.**

13. Grande taille ; longueur du corps : ♂ 16-21 mill. ♀ 19-26 mill. Genou des fémurs postérieurs noir. Tibias postérieurs d'un rouge vif. *Fig. 80*. **14.**

13. Taille moyenne ; longueur du corps : ♂ 13-16 mill. ♀ 16-22. Genou des fémurs postérieurs concolore. Tibias postérieurs testacés ou rougeâtres. *Fig. 81* à *82* (*4°*). **15.**

14. Tibias postérieurs rouges, avec de petites lignes latérales jaunes près de la base, et le dessous de l'apex concolore. *Fig. 80*.
Stenobothrus **Binotatus**. Charpentier.

14. Tibias postérieurs rouges, à base entièrement concolore, à apex noirâtre en dessous. *Stenobothrus* **Saulcyi**. Krauss.

15. Élytres atteignant ou dépassant l'extrémité de l'abdomen. Ailes égalant les élytres. *Fig. 81*. *Stenobothrus* **Vagans**. Fieber.

15. Élytres n'atteignant pas l'extrémité de l'abdomen. Ailes plus courtes que les élytres. *Fig. 82* à *82* (*4°*). *Stenobothrus* **Finoti**. de Saulcy.

16. ♂ Élytres peu dilatées, à bord antérieur légèrement arqué et non avancé en avant, *fig. 83 ba* ; à champ scapulaire, *fig. 83 chs*, peu élargi ; à champ externo-moyen, *fig. 83 che*, non élargi ; première et deuxième nervures radiales très droites. ♀ Élytres étroites, à bord antérieur sub-droit, *fig. 83 bis ba*, et parallèle au bord postérieur ; champ scapulaire étroit, non élargi, *fig. 83 bis chs* ; très souvent une nervure adventive dans les champs scapulaire et discoïdal, et dans la partie du champ ulnaire longeant le champ discoïdal. *Fig. 83* et *83 bis*.
Stenobothrus **Bicolor**. Charpentier.

16. ♂ Élytres fortement dilatées, à bord antérieur arqué et avancé en avant, *fig. 84 ba* ; à champs scapulaire, *fig. 84 chs*, et externo-moyen, élargis ; première et deuxième nervures radiales sub-flexueuses. ♀ Élytres peu

dilatées, à bord antérieur un peu arqué, *fig. 85 ba;* champ scapulaire légèrement élargi, *fig. 85 chs;* presque jamais de nervure adventive dans les champs scapulaire et discoïdal, et dans la partie du champ ulnaire longeant le champ discoïdal. *Fig. 84* et *85.*
Stenobothrus **Biguttulus.** Linné.

17. Tibias postérieurs rouges. Grande taille ; longueur du corps : ♂ 20-25 mill. ♀ 27-31 mill. *Fig. 86.* *Stenobothrus* **Jucundus**. Fischer.

17. Tibias postérieurs d'un testacé sale ou bleuâtres. Taille plus petite ; longueur du corps : ♂ au plus 12-21 mill. ♀ 17-30 mill. *Fig. 87* à *94.* **18.**

18. Nervure radiale postérieure des élytres non fourchue. Plaque sous-génitale des ♂ prolongée horizontalement, *fig. 88 psg. Fig. 87* et *88.*
Stenobothrus **Pulvinatus.** Fischer de W.

18. Nervure radiale postérieure des élytres fourchue. Plaque sous génitale des ♂ recourbée. *Fig. 89* à *94.* **19.**

19. Élytres et ailes bien développées. Apex des fémurs postérieurs concolores. *Fig. 89* à *92.* **20.**

19. Élytres bien développées dans les ♂, abrégées dans les ♀. Ailes très abrégées dans les deux sexes. *Fig. 93* et *94.* **21.**

20. Carènes latérales du pronotum très droites, *fig. 90 cl.* Nervure radiale moyenne de l'élytre sub-renflée au milieu, sub-flexueuse ; nervure radiale postérieure courbée en arrière vers le milieu. *Fig. 89* et *90.*
Stenobothrus **Elegans.** Charpentier.

20. Carènes latérales du pronotum sub-flexueuses, *fig. 92 cl.* Nervure radiale moyenne de l'élytre non renflée et très droite, ainsi que la nervure radiale postérieure. *Fig. 91* et *92.* *Stenobothrus* **Dorsatus.** Zetterstedt.

21. Pronotum à sillon typique placé au milieu. Nervure axillaire de l'élytre des ♂ confluente au milieu de la nervure anale. Partie apparente des valvules de l'oviscapte de longueur double de sa largeur. *Fig. 93.*
Stenobothrus **Longicornis.** Latreille.

21. Pronotum à sillon typique placé après le milieu. Nervure axillaire de l'élytre des ♂ libre jusqu'à l'apex de l'élytre, non confluente. Partie apparente des valvules de l'oviscapte de longueur égale à sa largeur. *Fig. 94.* *Stenobothrus* **Parallelus.** Zetterstedt.

St. Lineatus. Panzer. *Fig, 68* à *69.* Synonymie : *Gryllus lineatus*, Panzer, Latreille, Rambur. — *Œdipoda lineata*, Germar, Fischer de W. — *Acrydium lineatum*, Wesmael. — *Locusta lineata*, Stephens. — *Chorthippus lineatus*, Fieber. — *Stenobothrus lineatus*, Fischer, Krauss, Brunner. — *Gomphocerus lineatus*, Bolivar.

Longueur du corps : ♂ 16-18 mill. ♀ 21-24 mill. Longueur du prono-

tum : ♂ 3,2-4 mill. ♀ 4-5 mill. Longueur des élytres : ♂ 12-14 mill. ♀ 14-18 mill.

Généralement d'un beau vert, parfois violet pourpre. Fovéoles temporales imprimées. Antennes testacées avec l'apex foncé. Pronotum à bord postérieur obtus, à carènes latérales divergeant avant le sillon transversal, et divergeant très peu après lui; ces carènes sont d'un blanc rosé, avec une bandelette noire placée extérieurement avant le sillon, intérieurement après lui. Élytres dépassant l'abdomen, ornées d'une tache blanche oblique à l'extrémité du champ discoïdal; nervure médiastine se prolongeant jusqu'au deuxième tiers du bord antérieur; champ médiastine également large partout; champ scapulaire taché de jaune dans les ♀; nervure radiale moyenne, *fig. 68 nrm*, légèrement flexueuse; nervure ulnaire, *fig. 68 nu*, indivisée dans les deux sexes; champ discoïdal, *fig. 68 chd*, fenestré par des nervules transverses parallèles. Ailes enfumées à l'apex. Fémurs postérieurs d'un ferrugineux sale, foncés à l'apex, ainsi que la base des tibias. Tibias postérieurs roussâtres. Abdomen des ♂ rouge à l'apex, abdomen des ♀ jaunâtre. Valvules de l'oviscapte, *fig. 69 vo*, armées d'une dent extérieurement.

Ce joli *Stenobothrus* est commun partout en France, dans les prairies et dans les clairières des bois en été et en automne.

Environs de Paris; Pyrénées-Orientales; bois de Boulogne; forêt de Sénart; Poissy; Saint-Germain, (Brisout). — Commun en Alsace et dans les Vosges, (Pierrat). — Très commun en Languedoc, (Marquet). — Fontainebleau, commun, 6 à 10; Cauterets, 7 et 8; le Mont-Dore, 8; Épisy, 7 et 8; Malesherbes, 9, (Finot). — Barèges, 9, (Pandellé). — Lorraine; Meurthe-et-Moselle, 8 à 10; Canigou, 9 et 10, (de Saulcy). — Bitche, (abbé Kieffer). — Tarbes, (H. du Buysson). — Le Creusot, 8, 9, (Marchal). — Montgueux, Somsois, Estissac, (abbé d'Antessanty). — Senlis, (Mabille). — Lyon, 10, (Dériard).

St. Nigro-maculatus. Herrich-Schäffer. Synonymie : *Acridium nigromaculatum*, Herrich-Schäffer. — *Gomphocerus nigromaculatus*, Bolivar. — *Stenobothrus nigro-maculatus*, Krauss, Brunner. — *Stenobothrus lineatus*, variété, Fischer. — *Acridium stigmaticum*, Brisout. — *Chorthippus stigmaticus*, Fieber. — *Œdipoda luteicornis*, Eversmann.

Longueur du corps : ♂ 15-18 mill. ♀ 19-24 mill. Longueur du pronotum : ♂ 3-4 mill. ♀ 4 mill. Longueur des élytres : ♂ 10-13 mill. ♀ 10-15 mill.

Très semblable à *Stenobothrus Lineatus* de forme et de couleur. En diffère par les élytres qui sont ici plus étroites, et n'atteignent pas l'apex de l'abdomen; ces élytres sont en outre privées de la tache blanche oblique; il y a plusieurs taches brunes sur le champ discoïdal; nervure radiale moyenne très droite.

Cette espèce est beaucoup plus rare que *Stenobothrus Lineatus*, avec

laquelle elle a été souvent confondue. Ses habitats sont peu connus. Le seul bien certain est Lardy, 8 et 9, (Brisout et Poujade). Elle a encore été indiquée de Barèges, 9, (Pandellé), et du Canigou, 9, (de Saulcy).

St. Stigmaticus. Rambur. *Fig. 70.* Synonymie : *Gryllus stigmaticus*, Rambur. — *Stenobothrus stigmaticus*, Fischer, Dubrony, Pierrat, Brunner. — *Gomphocerus stigmaticus*, Bolivar. — *Chorthippus Ramburi*, Fieber.

Longueur du corps : ♂ 11-15 mill. ♀ 15-20 mill. Longueur du pronotum : ♂ 2,6 mill. ♀ 3 mill. Longueur des élytres : ♂ 8-9 mill. ♀ 9-12 mill.

D'un beau vert varié de brun. Pronotum d'un beau vert avec les carènes latérales très peu flexueuses avant le sillon transversal, roussâtres et coupant une bande très étroite d'un noir vif. Élytres sensiblement acuminées, n'atteignant pas l'apex de l'abdomen; champ médiastine, *fig. 70 chm*, étendu jusqu'à la quatrième partie apicale ; nervures ulnaires antérieure et postérieure divergeant depuis la base, *fig. 70 nua* et *nup;* champ discoïdal assez régulièrement réticulé par des nervules transverses. Ailes hyalines. Fémurs postérieurs verts en dessus, d'un jaune sale en dessous, guère plus foncés à l'apex. Tibias postérieurs d'un ferrugineux sale à condyle pâle. Plaque sous-génitale des ♂ obtuse. Valvules de l'oviscapte armées d'une dent au côté externe.

Ce petit *Stenobothrus* à vives couleurs paraît se trouver çà et là dans toute la France, particulièrement dans le nord et le centre. Il est adulte en automne; il se tient dans les prairies élevées et dans les lieux herbus.

Environs de Paris; forêt de Sénart; bois de Verneuil, Seine-et-Oise, (Brisout). — Commun sur les pelouses élevées des Vosges, 9, (Pierrat). — Forêt de Fontainebleau, mares de Bellecroix, (Rambur). — Forêt de Fontainebleau, vallée de la Solle et carrefour de Bellecroix, 9; Hyères, en été; très commun dans la vallée de Marcadau, au-dessus du pont d'Espagne, Cauterets, 8; Mont-Dore, 8; Fontevrault, près Saumur, 7; Châteauneuf, Loiret, 7, (Finot). — Aigremont, près Saint-Germain-en-Laye, et Arpajon, 9; Boissy-Saint-Yon, 9; Meudon, 10, (Poujade). — Brunoy, 8, (Pierson). — Charolle, Saône-et-Loire, 9, (Marchal). — Chantilly, Butte-aux-Gendarmes, (Mabille). — Bitche, (abbé Kieffer). — Le Blanc, Indre, 8, (Martin). — Brou-Vernet, Allier, (H. du Buysson). — Falaise de Wimereux, (Giard).

St. Miniatus. Charpentier. *Fig. 71.* Synonymie : *Gryllus miniatus*, Charpentier, Germar. — *Stenobothrus miniatus*, Fischer, Krauss, Brunner. — *Chorthippus miniatus*, Fieber. — *Gomphocerus miniatus*, Burmeister, Stal. — *Gryllus rubicundus*, Germar.

Longueur du corps : ♂ 19-21 mill. ♀ 26-29 mill. Longueur du pronotum : ♂ 4-4,2 mill. ♀ 5 mill. Longueur des élytres : ♂ 14-18 mill. ♀ 15-16 mill.

Brun olivâtre, parfois verdâtre. Pronotum brun ou brun olivâtre, taché

de noir; carènes latérales de couleur peu marquée, sub-anguleuses dans le milieu de la partie antérieure, ensuite droites et divergentes jusqu'au bord postérieur. Élytres larges : dans les ♂, dépassant l'apex de l'abdomen, d'un brun noirâtre avec un point blanc dans le tiers apical; dans les ♀, plus pâles, maculées de brun, à champ marginal le plus souvent étroitement marqué de jaune; dans les deux sexes, les élytres ont le champ médiastine étroit, non élargi à la base et se terminant après le milieu du bord antérieur, *fig. 71 chm;* nervure ulnaire antérieure séparée à la base, *fig. 71 nua*, mais voisine de la nervure ulnaire postérieure, *fig. 71 nup*, divergeant subitement et anguleusement après le milieu; champ discoïdal à nervules transverses régulières et épaisses; champ anal large. Ailes enfumées. Fémurs postérieurs rouges en dessous, à apex noir ainsi que la base des tibias. Tibias postérieurs rouges. Abdomen des ♂ rouge à l'apex. Plaque sous-génitale des ♂ acuminée, relevée. Abdomen des ♀ brun en dessus, jaune en dessous. Valvules de l'oviscapte munies d'une dent au côté externe.

Cette espèce est très rare en France; elle habite les pentes pierreuses des hautes montagnes, en juillet et août. Larche, Basses-Alpes, (Brisout).

St. Morio. Fabricius. *Fig. 72, 73* et *73 bis.* SYNONYMIE : *Gryllus morio*, Fabricius. — *Chorthippus morio*, Fieber. — *Stenobothrus morio*, Brunner. — *Œdipoda scalaris*, Fischer de W. — *Acridium scalare*, Brisout. — *Gomphocerus melanopterus*, Borck, Stal, Bolivar. — *Stenobothrus melanopterus*, Fischer. — *Stenobothrus Pyrenæus*, de Saulcy.

Longueur du corps : ♂ 18,5-22 mill. ♀ 23-29 mill. Longueur du pronotum : ♂ 4,2-5 mill. ♀ 5 mill. Longueur des élytres : ♂ 18-20 mill. ♀ 17-18 mill.

Brun olivâtre. Fovéoles temporales sub-obtuses. Pronotum d'un brun olivâtre en dessus, à carènes latérales sub-convergentes, jusqu'au milieu de la partie antérieure, divergeant ensuite insensiblement, *fig. 73 cl.* Élytres noirâtres dans les deux sexes. Élytres des ♂, *fig. 72*, à bord antérieur bien courbé et avancé; nervure médiastine forte, flexueuse et se terminant au tiers apical du bord antérieur; champ médiastine, *fig. 72 chm*, étroit avec nervure adventive; champ scapulaire, *fig. 72 chs*, et champ discoïdal, *fig. 72 chd*, très larges, sub-transparents, à nervules transversales parallèles, régulières; nervure ulnaire antérieure, *fig. 72 nua*, réunie à la nervure ulnaire postérieure, *fig. 72 nup*, très droite et s'en séparant anguleusement dans le tiers apical. Élytres des ♀, *fig. 73 bis*, type du *Pyrenæus*, de Saulcy, larges, mais le bord antérieur n'est point courbé et avancé; champ médiastine, *fig. 73 bis chm*, comme dans les ♂; champ scapulaire, *fig. 73 bis chs*, et champ discoïdal, *fig. 73 bis chd*, non dilatés, le champ discoïdal est à nervules sub-irrégulières; le reste comme dans les ♂. Ailes entièrement enfumées. Fémurs postérieurs roux-olivâtres. Tibias posté-

rieurs rouges. Abdomen olivâtre. Plaque sous-génitale des ♂ très obtuse. Valvules de l'oviscapte non dentées.

Cette espèce n'est pas rare en août et septembre, sur les pentes herbues et les bruyères des hautes montagnes.

Larche, Basses-Alpes; Savoie; Barèges, (Brisout). — Abondante à Cauterets, 8; Mont-Dore, 8; Saint-Martin-Lantosque, 9, (Finot). — Barèges et Gavarnie, 9, (Pandellé). — Canigou, 9, (de Saulcy). — Bagnères-de-Luchon, cascade des Demoiselles, 7, 8, (H. du Buysson). — Grande Chartreuse, Chanrousse et Serre, Hautes-Alpes, 8, (Bonnet). — Grande Chartreuse, (Populus et Dériard).

St. Apricarius. Linné. *Fig. 74 et 74 bis.* Synonymie : *Gryllus apricarius*, Linné, Charpentier. — *Gomphocerus apricarius*, Borck, Stal. — *Œdipoda apricaria*, Fischer de W. — *Stenobothrus apricarius*, Fischer, Brunner. — *Chorthippus apricarius*, Fieber. — *Stenobothrus Finoti*, ♀, de Saulcy.

Longueur du corps : ♂ 14-16 mill. ♀ 18-22 mill. Longueur du pronotum : ♂ 3-3,2 mill. ♀ 4 mill. Longueur des élytres : ♂ 12 mill. ♀ 11-13 mill.

Testacé, marbré de brun. Antennes plus longues, dans les deux sexes, que la tête et le pronotum réunis. Fovéoles temporales bien distinctes. Pronotum brun, à carènes latérales bien convergentes dans la partie antérieure, divergentes ensuite, *fig. 74 cl.* Élytres testacées, sub-transparentes; dans les deux sexes, le champ médiastine, *fig. 74 bis chm*, se rétrécit insensiblement, il est élargi près de la base; la nervure radiale postérieure est bien fléchie; les nervures ulnaires, *fig. 74 bis nu*, antérieure et postérieure, séparées dans leur partie basilaire, sont ensuite contiguës ou très rapprochées. Les élytres des ♂ ont le champ scapulaire, *fig. 74 bis chs*, élargi à l'apex, à nervules transverses régulières, serrées, sub-courbées; le champ discoïdal est régulièrement fenestré par des nervules parallèles. Les élytres des ♀ ont le champ scapulaire non élargi, et le champ discoïdal irrégulièrement réticulé. Ailes plus courtes que les élytres, dans les deux sexes, fines, hyalines, avec le bord antérieur légèrement sinué. Fémurs postérieurs brunâtres, d'un jaune sale en dessous. Tibias d'un jaune sale. Abdomen des ♂ d'un ferrugineux sale à l'apex. Valvules de l'oviscapte cachées, non dentées extérieurement.

C'est probablement par suite d'une erreur de synonymie, que Fischer avait indiqué cette espèce comme habitant les environs de Paris, d'après Latreille. En effet, malgré de nombreuses recherches, elle n'y a pas été retrouvée. Cette localité peut donc, quant à présent, être considérée comme fausse. L'espèce n'en est pas moins française; je l'ai trouvée abondamment au Mont-Dore, 7 et 8, au-dessus du village, sur la rive droite du torrent; et si la synonymie donnée par Monsieur de Saulcy, *in litteris*, est juste,

comme le *Stenobothrus Finoti*, de Saulcy, ♀ est indiqué du Canigou, il nous faut ajouter ici cet habitat. (Voir au *Stenobothrus Finoti*). Page 121.

St. Viridulus. Linné. *Fig.* 75 et 76. Synonymie : *Gryllus viridulus*, Linné, Charpentier. — *Œdipoda viridula*, Fischer de W. — *Gomphocerus viridulus*, Burmeister, Stal, Bolivar. — *Stenobothrus viridulus*, Fischer, Brunner. — *Chorthippus viridulus*, Fieber. — *Acridium nigro-terminatum* et *rufo-marginatum*, de Geer. — *Gryllus dimidiatus* et *marginatus*, de Geer. — *Locusta rubicunda*, Stephens.

Longueur du corps : ♂ 13-15 mill. ♀ 20-24 mill. Longueur du pronotum : ♂ 3,5 mill. ♀ 4,8 mill. Longueur des élytres : ♂ 13 mill. ♀ 16 mill.

Vert olive, plus ou moins varié de roux dans les ♀. Vertex muni en dessus, à l'apex, d'une petite carinule médiane longitudinale très courte, *fig.* 76 *cv*. Fovéoles temporales obtuses, imprimées. Palpes concolores. Pronotum d'un vert foncé en dessus; vu de profil, il est un peu gibbeux antérieurement ; sillon transversal situé un peu avant le milieu; toutes les carènes sont blanches ou ferrugineuses; les latérales, coupant des bandes noires parfois très étroites, convergent fortement depuis le bord antérieur; elles sont anguleuses avant le milieu de la partie antérieure, et ensuite divergentes, et un peu épaissies après le sillon transversal. Élytres bicolores dans les deux sexes; la partie antérieure brune dans les ♂, rousse dans les ♀ ; la partie postérieure verte dans les deux sexes; le champ médiastine, *fig.* 75 *chm*, des élytres est insensiblement atténué, et non élargi à la base; nervures ulnaires divergeant depuis la base; le champ discoïdal est réticulé régulièrement dans les ♂, diffusément dans les ♀. Ailes enfumées dans les deux sexes. Fémurs postérieurs unicolores, ferrugineux ou verts, à genoux concolores. Tibias postérieurs livides. Valvules de l'oviscapte mutiques au côté externe.

Cette espèce habite toute la France; mais elle est plus commune dans le nord et les régions montagneuses. Elle se tient dans les prairies et est adulte en été.

Larche, Basses-Alpes; Rambouillet; Marly, (Brisout). — Commune sur les pelouses élevées des Vosges, dès la fin de juin, (Pierrat). — Jura, (Fischer). — Abondante dans les prairies élevées de Cambasque, près de Cauterets, 7; Mont-Dore, 8, (Finot). — Luchon, vallée de la Pique, 8, (H. du Buysson). — Landrecies, 8; forêt de Mormale, Nord, 8, (Lesne). — Canigou, 9, (de Saulcy). — Décines, près Lyon, 9, (Dériard).

St. Rufipes. Zetterstedt. *Fig.* 77 *et* 78. Synonymie : *Gryllus rufipes*, Zetterstedt, Charpentier. — *Gomphocerus rufipes*, de Borck. — *Acridium rufipes*, Herrich-Shäffer. — *Locusta rufipes*, Steph. — *Œdipoda rufipes*, Fischer de W. — *Stenobothrus rufipes*, Fischer, Bolivar, Krauss, Dubrony,

Brunner. — *Acrydium viridulum*, Wesmaël. — *Chorthippus Zetterstedti*, Fieber. — *Gryllus ventralis*, Zetterstedt. — *Acridium ventrale*, Brisout. — *Acridium abdominale*, Herrich-Schäffer. — *Œdipoda cruentata* et *geniculata*, Brullé.

Longueur du corps : ♂ 12-17 mill. ♀ 18-20 mill. Longueur du pronotum : ♂ 2,8-4 mill. ♀ 4-5 mill. Longueur des élytres : ♂ 11-15 mill. ♀ 17-19 mill.

Brun vert avec les élytres tachées de brun ; les ♂ sont souvent noir et rouge. Vertex sans carène apicale. Fovéoles temporales imprimées. Palpes à apex blanc. Pronotum plan ou sub-déprimé en dessus, vert ou testacé, avec deux bandes noires ; sillon transversal situé peu avant le milieu ; carènes latérales pâles, étroites, divergeant peu antérieurement, anguleuses avec l'angle placé beaucoup plus près du sillon transversal que du bord antérieur, divergeant ensuite régulièrement jusqu'au bord postérieur. Les élytres ont leur partie antérieure, c'est-à-dire celle placée en avant de la nervure anale, d'un brun testacé avec une bande oblique pâle dans le tiers apical et quelques autres taches pâles plus petites dans le champ discoïdal ; le champ anal, *fig.* 77 *cha*, est testacé dans les ♂ et vert dans les ♀ ; champ médiastine, *fig.* 77 *chm*, étroit, non élargi à la base ; nervures ulnaires insensiblement divergentes depuis la base ; champ discoïdal irrégulièrement réticulé. Apex des ailes enfumé dans les deux sexes. Fémurs postérieurs marbrés de brun extérieurement, plus ou moins rouges en dessus dans les ♂, apex de ces fémurs noir ainsi que le condyle du tibia. Tibias rouges dans les ♂, d'un brun sale dans les ♀. Abdomen des ♂, en dessus noir à la base et d'un rouge vif à l'apex, en dessous jaune à la base et rouge à l'apex ; abdomen des ♀ brun en dessus avec un peu de rouge aux derniers segments, en dessous d'un brun rouge. Plaque sous-génitale des ♂ obtuse. Valvules de l'oviscapte, *fig.* 78 *vo*, non dentées.

Cette espèce est très commune dans toute la France. On la trouve pendant l'été et l'automne dans les lieux secs et arides.

Environs de Paris et d'Agen ; Pyrénées-Orientales ; toute la France, (Brisout). — Vosges et Alsace, 9, (Pierrat). — Fontainebleau, 7 à 9 ; Hyères et Cannes, 4, 5, 9 à 11 ; Cauterets, 7 ; Arcachon et Lamothe, 7, (Finot). — Coulanges ; Versailles, 7, (Populus). — Chantilly ; Senlis, (Mabille). — Nantes, (abbé Dominique). — Le Blanc, (Martin). — Carcassonne, (Minsmer). — Montmorency, (abbé d'Antessanty). — Allier, (E. Olivier). — Le Creusot, 9 et 10, (Marchal). — Bitche, (abbé Kieffer). — Bagnols ; Draguignan, 5 à 9, (Azam). — Tarbes, 10 ; Barèges, 9, (Pandellé). — Caraman, Haute-Garonne, (père Pantel). — Décines, près Lyon, 9, (Dériard).

St. Hæmorrhoidalis. Charpentier. *Fig.* 79. SYNONYMIE : *Gryllus hæmorrhoidalis*, Charpentier. — *Œdipoda hæmorrhoidalis*, Fischer de W.

— *Stenobothrus hæmorrhoidalis*, Fischer, Brunner. — *Gomphocerus hæmorrhoidalis*, Bolivar. — *Chorthippus hæmorrhoidalis*, Fieber. — *Stenobothrus Raymondi*, Yersin, Dubrony.

Longueur du corps : ♂ 11-13 mill. ♀ 16-19 mill. Longueur du pronotum : ♂ 2,8 mill. ♀ 3,2 mill. Longueur des élytres : ♂ 10 mill. ♀ 11-14 mill. Variété *Raymondi* 15 mill.

Gris testacé; quelquefois, mais rarement, le champ anal des élytres est vert. Fovéoles temporales sub-obtuses. Très voisin de *Stenobothrus rufipes*, Zett. En diffère par les caractères suivants. Taille plus petite. Bouche entièrement pâle. Sillon transversal du pronotum situé au milieu, *fig. 79 st.* Sternum velu. Élytres plus étroites dans les ♂, pâles, tachées de brun, avec une ligne longitudinale blanche dans le champ scapulaire; champ discoïdal avec les nervules transverses assez distantes; champ anal presque toujours concolore, très rarement vert. Ailes sub-hyalines. Fémurs testacés, marbrés de brun, jamais de rouge. Tibias plus ou moins bleuâtres, marbrés de brun. Abdomen brun en dessus, avec l'apex rouge chez les ♂, jaune en dessous. La variété **Raymondi,** Yersin, se distingue par le vertex et les fovéoles temporales à bords bien tranchés, et l'abdomen des ♀ est rouge près de l'apex. Cette variété *Raymondi* est vraisemblablement une espèce différente. Ne l'ayant jamais observée vivante, il m'est impossible de donner une solution raisonnée à cette question.

Cette espèce habite toute la France, mais elle est rare et localisée. Elle se trouve dans les bois taillis et les marais; elle est adulte en été. La variété *Raymondi* est de la Provence, et est adulte de juin en août.

Larche; Lardy; Bourray, (Brisout). — Commune dans la forêt d'Illkirch et dans les Vosges, (Pierrat). — Bourray; Lardy, 9, (Poujade). — Meurthe-et-Moselle, friches, 9, (de Sauley). — Bitche, (abbé Kieffer). — Montgueux, Aube, 7; Pyrénées-Orientales, (abbé d'Antessanty). — Variété *Raymondi* : Hyères et Toulon, (Brisout). — Toulon, (Dériard). — Digne, 6, (Poujade).

St. Petræus. Brisout. Synonymie : *Acridium petræum*, Brisout. — *Stenobothrus petræus*, Frivaldsky, Krauss, Brunner.

Longueur du corps : ♂ 11-12,5 mill. ♀ 14-17 mill. Longueur du pronotum : ♂ 2-2,5 mill. ♀ 2,8-3 mill. Longueur des élytres : ♂ 8-9,5 mill. ♀ 10-12 mill.

Cette espèce est très voisine des *Stenobothrus Rufipes*, Zetterstedt, et *Hæmorrhoidalis*, Charpentier; mais sa taille est plus petite. Couleur testacée avec des marques pâles. Fovéoles temporales à contours tranchés. Bande pâle partant du sommet du vertex, et allant jusqu'au bord postérieur du pronotum, rarement oblitérée. Pronotum à sillon transversal situé avant le milieu, à carènes latérales anguleuses, avec l'angle placé au milieu de la

partie antérieure. Élytres comme chez *Hæmorrhoidalis*. Sternum bien velu. Fémurs postérieurs marbrés en dessus, jaunâtres en dessous. Tibias postérieurs d'un bleu sale. Abdomen jaune dans les deux sexes, jamais rouge.

Cette espèce est rare en France ; au moins elle y a été peu observée jusqu'à présent. Ses habitats sont peu connus. Il y a lieu cependant de la rechercher de préférence dans le midi. Elle se tient dans les lieux secs et herbus et est adulte à la fin de l'été. Sa grande ressemblance avec une espèce très commune, le *Gomphocerus Maculatus*, Thunberg, dont elle a tout à fait le facies, abstraction faite des antennes, la fait trop souvent négliger.

Lardy, (Brisout). — Amélie-les-Bains, 8, (Finot). — Bourray, à l'ouest de la station, 8, 9, (Poujade). — Marseille, (Populus). — Neyron, vallée du Rhône, 8, (Marchal).

St. Binotatus. Charpentier. *Fig. 80.* SYNONYMIE : *Gryllus binotatus*, Charpentier. — *Stenobothrus binotatus*, Fischer, Brunner. — *Gomphocerus binotatus*, Bolivar.

Longueur du corps : ♂ 16-20 mill. ♀ 19-26 mill. Longueur du pronotum : ♂ 3-4 mill. ♀ 5-6 mill. Longueur des élytres : ♂ 12-16 mill. ♀ 15-21 mill.

Brun olive. Antennes ayant près de deux fois la longueur de la tête et du pronotum réunis chez les ♂, et dépassant très peu cette longueur chez les ♀, sub-comprimées et noires dans les deux sexes. Pronotum à bord postérieur arrondi ; de chaque côté une bande longitudinale noire peu distincte ; sillon transversal placé après le milieu ; carènes latérales courbées avant le sillon, divergentes après lui. Élytres unicolores ; champ médiastine dépassant à peine le tiers du bord de l'élytre dans les ♂, et s'étendant jusqu'au tiers apical dans les ♀, élargi à la base, muni d'une nervure adventive ; champ scapulaire peu dilaté ; nervures ulnaires divisées à la base, l'antérieure à égale distance de la postérieure et de la nervure radiale postérieure. Ailes plus ou moins enfumées. Fémurs postérieurs testacés, jaunes en dessus et en dessous, avec deux taches noires et les genoux noirs. Tibias d'un rouge vif avec une petite ligne jaune à la base de chaque côté. Abdomen brun marbré de rouge. Plaque sous-génitale des ♂ acuminée, bien velue. Valvules de l'oviscapte mutiques.

Cette espèce est peu répandue, et paraît habiter seulement le midi et le centre de la France ; elle se tient de préférence sur les genêts, les ajoncs et les bruyères, dans les clairières des bois et dans certaines landes ; elle est adulte de juillet en septembre.

Mont-de-Marsan, (Brunner). — Friches d'Aigremont, près de Poissy, 8, 9, (Brisout). — Arcachon, 7 ; La Teste-de-Buch, 7 ; Lamothe, 7 ; Amélie-les-

Bains, 7, (Finot). — Tarbes, landes d'ajoncs, 10, (Pandellé). — Canigou, 9, 10, (de Saulcy).

St. Saulcyi. Krauss. Synonymie : Néant.

Longueur du corps : ♂ 21 mill. ♀ 22-23 mill. Longueur du pronotum : ♂ 4 mill. ♀ 5 mill. Longueur des élytres : ♂ 14 mill. ♀ 15 mill.

Cette espèce est très voisine du *Stenobothrus Binotatus*, Charpentier. Même description, sauf les différences suivantes. Forme trapue. Antennes dépassant très peu dans les deux sexes la longueur de la tête et du pronotum réunis. Élytres à réticulation serrée, et atteignant dans les deux sexes l'apex de l'abdomen; le champ scapulaire est muni d'une nervure adventive chez les ♀; la nervure ulnaire antérieure est plus voisine de la nervure ulnaire postérieure que de la nervure radiale postérieure. Fémurs postérieurs orangé clair en dessous. Tibias entièrement rouges, sans lignes jaunes latérales basilaires, mais fuligineux ou noirâtre en dessous à l'apex.

Je ne connais pas cette espèce nouvelle, qui n'est probablement qu'une forme montagnarde du *Stenobothrus Binotatus*. Charp.

Elle a été prise à Pla-Guilhem, plateau ayant 2300 mètres d'altitude, au sud-ouest du Canigou, près de Vernet-les-Bains, Pyrénées orientales.

St. Vagans. Fieber. *Fig. 81.* Synonymie : *Œdipoda vagans*, Fieber. — *Stenobothrus vagans*, Fischer, Krauss, Dubrony, Brunner. — *Gomphocerus vagans*, Bolivar. — *Chorthippus vagans*, Fieber.

Longueur du corps : ♂ 13-16 mill. ♀ 16-22 mill. Longueur du pronotum : ♂ 2,8-3 mill. ♀ 3-4 mill. Longueur des élytres : ♂ 11 mill. ♀ 12-14 mill.

Brun testacé. Vertex très obtus. Fovéoles temporales étroites, à bords tranchés. Pronotum ayant des bandes latérales noires, parfois oblitérées; bord postérieur arrondi; sillon transversal, *fig. 81 st*, placé un peu après le milieu; carènes latérales, *fig. 81 cl*, assez divergentes en avant, à angle arrondi placé après le milieu de la partie antérieure. Élytres ayant le champ médiastine s'étendant, dans les ♂, jusqu'au milieu du bord antérieur, et dans les ♀ au delà de ce milieu; ce champ médiastine est élargi à la base et muni d'une nervure adventive; le champ scapulaire est peu dilaté dans les ♂; la nervure ulnaire antérieure est plus rapprochée de la nervure ulnaire postérieure que de la nervure radiale. Ailes sub-enfumées. Fémurs postérieurs marbrés extérieurement, ayant une tache brune longitudinale au côté interne; genoux concolores. Tibias postérieurs testacés ou d'un rouge sale. Sternum peu velu. Dessus de l'abdomen brun à la base et ferrugineux après le milieu. Plaque sous-génitale des ♂ obtuse. Valvules de l'oviscapte unicolores, mutiques.

Le *Stenobothrus Vagans* est très voisin du *Stenobothrus Bicolor*, Charp. On l'en distingue par la position du sillon transversal du pronotum, la forme arrondie de l'angle des carènes latérales, et par la pilosité du sternum.

Cette espèce se trouve dans toute la France, mais elle est plus commune dans le midi; elle habite les bois, les lieux stériles et les prés montagneux; elle est adulte à la fin de l'été.

Hyères, (Yersin). — Montpellier, (Brunner). — Fontainebleau, 8 et 9; Cannes, 11; Fréjus, 10; Hyères, 10 et 11; Cauterets, 8; Arcachon, Cazau, Lamothe, La Teste-de-Buch, 7, (Finot). — Arcy; Marseille, (Populus). — Dunes de Dunkerque; Sainte-Baume, 9; Vaucluse, 9, (abbé d'Antessanty). — Les Ramillons, Allier, (E. Olivier). — Chantilly, Mortefontaine, rare, (Mabille). — Le Creusot, 9 et 10, (Marchal). — Lorraine, 9, (de Saulcy). — Bitche, (abbé Kieffer). — Bagnols; Montauroux; Draguignan; le Rayran, 7, 9, (Azam). — Francheville, près Lyon, 9, (Dériard).

St. Finoti. de Saulcy. *Fig. 82, 82 bis, 82 ter* et *82* (*4°*). Synonymie : Le ♂ et la ♀ qui ont servi de type à Monsieur de Saulcy pour sa description, types qu'il a bien voulu me donner, n'appartiennent probablement pas à la même espèce; le ♂ est très voisin du *Stenobothrus Pullus*, Phillipi, espèce de l'Europe orientale et non décrite dans cette faune; la ♀ ne serait qu'une ♀ du *Stenobothrus Apricarius*, Linné, suivant Monsieur de Saulcy, *in litteris.*

Longueur du corps : ♂ 16 mill. ♀ 21 mill. Longueur du pronotum : ♂ 3,5 mill. ♀ 4,2 mill. Longueur des élytres : ♂ 8,6 mill. ♀ 10 mill.

Brun. Vertex obtus. Fovéoles temporales à bords tranchés. Antennes noirâtres, dépassant un peu la longueur de la tête et du pronotum réunis dans les ♂, égalant cette longueur dans les ♀. Pronotum, *fig. 82* et *82 ter*, ayant des bandes foncées latérales peu régulières; bord postérieur subarrondi; sillon transversal, *st*, placé un peu après le milieu; carènes latérales, *cl*, anguleuses vers le milieu de la partie antérieure, un peu divergentes en avant et en arrière. Élytres sub-transparentes avec des taches peu foncées, ♂ *fig. 82 bis*, ♀ *fig. 82* (*4°*); ces élytres sont courtes, laissant à découvert, dans les ♂, le dernier segment abdominal, et les trois derniers dans les ♀; le champ médiastine, *chm*, très étroit, est élargi à la base, et présente dans cette partie une petite nervure adventive peu apparente dans les ♂; ce champ médiastine, atteignant à peine le milieu de l'élytre dans le ♂, s'étend bien au delà dans la ♀; le champ scapulaire, *chs*, assez renflé au milieu dans les ♂, est plus régulièrement dilaté dans les ♀, chez lesquelles le bord antérieur est moins convexe; la nervure ulnaire antérieure est plus rapprochée de la nervure ulnaire postérieure

que de la nervure radiale, surtout dans les ♀; le champ discoïdal, dans les ♂, est assez régulièrement réticulé sans trace de nervure adventive; dans les ♀ ce champ discoïdal est très irrégulièrement réticulé et offre une nervure adventive tortueuse; le champ ulnaire, dans les ♂, est presque aussi large que le champ discoïdal et sa réticulation est assez régulière; dans les ♀, le champ ulnaire est très étroit; le champ anal est large, avec des nervules confuses et irrégulières, surtout dans la partie basilaire, il offre une trace de nervure adventive dans les ♀. Les ailes, plus courtes que les élytres, sont hyalines, un peu enfumées chez les ♂. Les fémurs postérieurs sont d'un brun testacé faiblement marbré, avec les genoux concolores. Tibias postérieurs rougeâtres. Abdomen brun, jaune en dessous. Plaque sous-génitale des ♂ aiguë, recourbée. Valvules de l'oviscapte mutiques. Le sternum, l'abdomen et les pattes antérieures sont velues.

Cette espèce est très voisine de *Stenobothrus Vagans*, Fieber; elle s'en sépare par la brièveté des organes du vol et l'angle non arrondi des carènes latérales du pronotum.

Cette espèce a été trouvée dans les Pyrénées, massif du Canigou, 9, (de Saulcy).

St. Bicolor. Charpentier. *Fig. 83* et *83 bis*. Synonymie : *Gryllus bicolor*, Charpentier. — *Stenobothrus bicolor*, de Sélys, Brunner, Krauss. — *Gryllus mollis*, Charpentier.

Longueur du corps : ♂ 12-16 mill. ♀ 15-24 mill. Longueur du pronotum : ♂ 2,5-3,8 mill. ♀ 3-5,5 mill. Longueur des élytres : ♂ 11-16 mill. ♀ 13-21 mill.

Couleur variant du vert au brun noir. Fovéoles temporales à bords bien tranchés. Pronotum à sillon transversal situé avant le milieu, à carènes latérales bien divergentes en avant, anguleuses à angle aigu et placé après le milieu de la partie antérieure, sub-courbées après le sillon, *fig. 83 bis st.* Élytres étroites, enfumées dans les exemplaires septentrionaux, avec une tache oblique dans le tiers apical. Élytres des ♂, *fig. 83*, ayant le bord antérieur, *ba*, un peu arqué, mais seulement dans le tiers du milieu; le champ médiastine, *chm*, se termine dans le tiers basilaire, il est un peu élargi près de la base et n'a point de nervure adventive; le champ scapulaire, *chs*, est assez peu élargi et se termine dans le quart apical; le champ externo-moyen, *che*, est très étroit et peu nervulé; les nervures radiales antérieure et moyenne sont très droites; la nervure ulnaire antérieure est placée à égale distance de la nervure radiale postérieure et de la nervure ulnaire postérieure; dans les individus septentrionaux, les nervules sont disposées irrégulièrement dans tous les champs et ont une tendance à la

confluence, avec formation plus ou moins marquée de nervures adventives. Élytres des ♀, *fig. 83 bis*, très étroites, à bord antérieur, *ba*, sub-droit; le champ médiastine, *chm*, s'étend jusqu'au milieu du bord antérieur, avec un petit renflement et une nervure adventive peu distincte; le champ scapulaire, *chs*, est non élargi, à nervules transverses ondulées confluentes, et formant le plus souvent par leur réunion une sorte de nervure adventive longitudinale, cette nervure adventive manquant parfois dans les individus méridionaux; les champs discoïdal et inter-ulnaire offrent aussi, dans les exemplaires septentrionaux, une réticulation serrée avec nervure adventive fréquente. Ailes hyalines dans les deux sexes. Pattes antérieures couvertes de poils blanchâtres. Le sternum est velu aussi. Fémurs postérieurs marbrés extérieurement, avec une tache brune au côté interne, le dessous est jaune. Tibias postérieurs de couleur variant du bleu sale au ferrugineux. Abdomen, en dessus noir à la base et ferrugineux à l'apex, jaune en dessous. Plaque sous-génitale des ♂ obtuse, velue. Valvules de l'oviscapte courtes, noires à l'apex, sans dent externe.

Cette espèce est très commune dans toute la France; elle se tient dans les prairies, les moissons et les lieux incultes; on la rencontre quelquefois en grand nombre dans des endroits dépourvus de toute végétation; elle est adulte à la fin de l'été et en automne.

Hyères, (Yersin). — Fontainebleau, 7 à 9; Arcachon, La Teste-de-Buch, Lamothe, 7; Montreuil-Bellay, 7; Nemours, Malesherbes, 9; Cannes, 10 à 12; Hyères, 6 à 11; Amélie-les-Bains, 8; Cauterets, 7, 8; le Mont-Dore, 8; Menton, 5; Fréjus, 10; île de Ré, 8; Saint-Mammès, Épisy, 8, (Finot). — Pouliguen, Coulanges, 8 et 9, (Populus). — Sables-d'Olonne, Senlis, (Mabille). — Carcassonne, (Minsmer). — Forêt de Marly; Bois-Colombes, 9, (Lesne). — Les Ramillons, Allier, (E. Olivier). — Tarbes, (Pandellé). — Bitche, (abbé Kieffer). — Manche, 8 et 9; Villechétif, Aube, 9 à 10; Vaucluse; le Var; Luynes; Saint-Genis-Laval, 9, (abbé d'Antessanty). — Très commune partout en Provence, (Azam). — Très commune à Lille, Valenciennes et les champs du Boulonnais, (Giard). — Francheville, près Lyon, 8 à 9, (Dériard).

St. Biguttulus. Linné. *Fig. 84* et 85. Synonymie : *Gryllus biguttulus*, Linné. — *Stenobothrus biguttulus*, de Sélys, Brunner, Krauss. — De nombreux auteurs ont réuni en une seule espèce les *Stenobothrus Biguttulus* et *Bicolor;* il résulte de cette réunion une synonymie spéciale que je résume seulement. *Gryllus biguttulus*, Linné, Rambur. — *Gomphocerus biguttulus*, Stal, Bolivar. — *Acrydium* ou *Acridium biguttulum*, Olivier, de Geer, Latreille, Costa. — *Œdipoda biguttula*, Serville. — *Stenobothrus biguttulus*, Dubrony. — *Chorthippus variabilis*, Fieber. — *Stenobothrus variabilis*, Fischer, Krauss (*olim*).

Longueur du corps : ♂ 12-15 mill. ♀ 15-22 mill. Longueur du pronotum : ♂ 3-3,2 mill. ♀ 3,8-4,5 mill. Longueur des élytres : ♂ 11-14 mill. ♀ 12-21 mill.

Très voisin de forme et de couleur avec *Stenobothrus Bicolor*, Charpentier, il est comme lui très variable. On l'en distingue par les caractères suivants. Élytres des ♂, *fig. 84*, très élargies en avant, à bord antérieur, *ba*, bien arqué, surtout dans la partie médiane de l'élytre, cette courbure se perd rapidement au tiers apical, où se trouve une inflexion; les champs scapulaire, *chs*, et externo-moyen, *che*, sont élargis et transparents, avec les nervules sub-droites bien distinctes; les nervures radiales antérieure et moyenne sont plus ou moins fléchies; souvent la nervure marginale est forte et foncée, et presque toujours on trouve une partie foncée, *pf*, près de la jonction de la nervure radiale avec le bord antérieur. Élytres des ♀, *fig. 85*, élargies, à bord antérieur, *ba*, nettement arqué; le champ scapulaire, *chs*, est élargi, surtout dans le tiers médian de l'élytre; le champ externo-moyen est étroit; les nervules sont nombreuses et assez irrégulières, elles sont parfois confluentes et elles forment quelquefois, mais rarement, des nervures adventives, notamment dans les champs scapulaire et interulnaire, le champ discoïdal au contraire en est toujours dépourvu.

Cette espèce est très commune dans le centre et le nord de la France; elle est plus rare dans le midi, si ce n'est dans les régions montagneuses; elle se trouve dans les prés, les clairières et lisières des bois, les lieux incultes; elle est adulte à la fin de l'été et en automne.

Je passe sous silence toutes les localités indiquées par les auteurs réunissant les deux espèces *Bicolor* et *Biguttulus*. — Fontainebleau, 7 à 9; Malesherbes, 9; Épisy, 7 et 8; Bourray, Lardy, 9; Cauterets, 7 et 8; Amélie-les-Bains, 8; Mont-Dore, 8; Montreuil-Bellay, 7; île de Ré, 8; Saint-Mammès, 8, (Finot). — Pouliguen; Coulanges; Vincelles, 9, (Populus). — Noirmoutiers; Nantes, (abbé Dominique). — Manche; Pornic; Somsois, Marne; Saint-Genis-Laval, 8, 9, (abbé d'Antessanty). — Brou-Vernet, Allier, (H. du Buysson). — Les Ramillons, Allier, (E. Olivier). — Senlis, (Mabille). — Le Blanc, 8, (Martin). — Le Creusot, (Marchal). — Valenciennes; dunes et champs du Boulonnais, (Giard). — Décines, près Lyon, 9, (Dériard).

St. Jucundus. Fischer. *Fig. 86.* SYNONYMIE : *Stenobothrus jucundus*, Fischer, Brunner. — *Gomphocerus jucundus*, Bolivar.

Longueur du corps : ♂ 20-25 mill. ♀ 27-31 mill. Longueur du pronotum : ♂ 4-5 mill. ♀ 6-7 mill. Longueur des élytres : ♂ 18-20 mill. ♀ 25-26 mill.

Taille grande. Vert. Fovéoles temporales à bords tranchés, étroites, subcourbées. Pronotum sub-plan en dessus, à sillon transversal, *fig. 86 st*, situé au milieu; les carènes latérales, *fig. 86 cl*, sont très droites. Élytres

unicolores d'un vert pâle, sub-hyalines, à nervures bien marquées; dans les ♂ le champ médiastine ne dépasse pas le tiers du bord de l'élytre, dans les ♀ il atteint le milieu de ce bord; le champ discoïdal est réticulé régulièrement dans les ♂, irrégulièrement dans les ♀. Le sternum est velu dans les deux sexes. Les fémurs postérieurs sont grêles, plus foncés en dessus, à genoux pâles, à sillon inférieur jaunâtre. Tibias postérieurs rouges, ainsi que les tarses. Plaque sous-génitale des ♂ prolongée, acuminée, velue. Oviscapte à valvules pâles, courtes, sans dent.

Ce grand *Stenobothrus* habite le midi de la France; il est rare; il se tient dans les prairies et est adulte en automne.

Montpellier, (Fischer et Brunner). — Serres, Hautes-Alpes, 8, (Bonnet). — Montélimar, Drôme, 9, prairies exposées au midi, (Dériard).

St. Pulvinatus. Fischer de Waldheim. *Fig. 87* et *88*. Synonymie : *Œdipoda pulvinata*, Fischer de Waldheim. — *Chorthippus pulvinatus*, Fieber. — *Stenobothrus pulvinatus*, Eversmann, Brunner. — *Acridium declivum*, Brisout. — *Stenobothrus declivus*, Fischer, Krauss, Dubrony. — *Gomphocerus declivus*, Bolivar. — *Œdipoda albo-lineata*, Lucas.

Longueur du corps : ♂ 12-21 mill. ♀ 17-28 mill. Longueur du pronotum : ♂ 2-3,5 mill. ♀ 3-5 mill. Longueur des élytres : ♂ 7-13,5 mill. ♀ 8-16 mill.

Couleur variant du jaune testacé au verdâtre et au brun. Tête grosse avec une bande noirâtre de chaque côté derrière les yeux; cette bande se prolonge sur les lobes réfléchis du pronotum. Antennes un peu déprimées à la base. Vertex convexe en dessus avec une carinule médiane. Fovéoles temporales obtuses à angle antérieur arrondi. Front bien récliné. Pronotum à bord postérieur peu prolongé en arrière, à sillon transversal placé après le milieu, à carènes latérales droites, sub-obtuses, pâles, longées par une bande brune étroite. Élytres étroites sub-lancéolées, atteignant à peine l'extrémité de l'abdomen dans les ♂, *fig. 87*, plus courtes que l'abdomen dans les ♀; unicolores dans les ♂ avec une ligne blanche longitudinale, bordée de noir postérieurement sur le champ scapulaire; le champ médiastine, dans les ♂, se perd vers le milieu du bord antérieur de l'élytre, il est élargi et muni d'une nervure adventive, *fig. 87 chm;* dans les ♀, ce champ médiastine dépasse le milieu du bord antérieur; les nervures radiales sont noires; la nervure radiale postérieure n'est point fourchue à l'apex; la nervure ulnaire antérieure est placée à égale distance de la nervure radiale postérieure et de la nervure ulnaire postérieure; le champ discoïdal est réticulé régulièrement. Les ailes sont plus courtes que les élytres, sub-oblitérées, hyalines. Le sternum est muni de poils blanchâtres dans les ♂, de poils rares dans les ♀. Les fémurs postérieurs sont grêles, ils ont souvent une bande noirâtre à leur face externe. Les tibias postérieurs

sont concolores. La plaque sous-génitale des ♂, *fig. 88 psg*, est prolongée horizontalement, acuminée, velue. Valvules de l'oviscapte courtes, sans dents, presque cachées par la plaque sur-anale.

Cette espèce est commune dans le centre et le midi de la France; elle ne paraît pas remonter beaucoup plus au nord que Paris; elle se tient dans les prés, les clairières des bois et les lieux arides, et est adulte en automne.

Environs de Paris; bois de Boulogne; forêts de Saint-Germain et de Bondy; Croissy; Lartoire; Landes; Nîmes; Toulon; Nice, (Brisout). — Hyères, (Yersin). — Très commune en Languedoc, (Marquet). — Bourray; Montlhéry; département de l'Ardèche, (Fischer). — Fontainebleau, 7 à 9; Épisy, 7 à 9; Malesherbes, 9; île de Ré, 8; Fontevrault; Cazau, La Teste-de-Buch, Lamothe, Arcachon, 7; Montreuil-Bellay, 7; Hyères, 7 à 11; Cannes, 10 et 11; Amélie-les-Bains, 7 et 8, (Finot). — Brou-Vernet, Allier, (H. du Buysson). — Grenoble, (Bonnet). — Carcassonne, (Minsmer). — Marais de Pars, 8; Orange, Hyères, Sainte-Baume, Luynes, 9, (abbé d'Antessanty). — Montauroux, Var, 7 à 8; Draguignan, 8; Bagnols, 8, (Azam). — Caraman, Haute-Garonne, (père Pantel). — Ermenonville; forêt d'Halatte, (Mabille). — Tarbes, 10, (Pandellé). — Décines, près Lyon, (Dériard).

Nota. Dans les types méridionaux la longueur des élytres est bien plus grande.

St. Elegans. Charpentier. *Fig. 89* et *90*. Synonymie : *Gryllus elegans*, Charpentier, Rambur. — *Œdipoda elegans*, Fischer de W. — *Gomphocerus elegans*, Stal, Bolivar.— *Locusta elegans*, Stephenson.— *Stenobothrus elegans*, Fischer, Krauss, Brunner. — *Chorthippus elegans*, Fieber.

Longueur du corps : ♂ 13-15 mill. ♀ 18-21 mill. Longueur du pronotum : ♂ 2,5-3 mill. ♀ 3,8-4 mill. Longueur des élytres : ♂ 10-11 mill. ♀ 13-15 mill.

Vert clair ou testacé avec des lignes brunes. Antennes sub-déprimées. Vertex horizontal. Fovéoles temporales à bords tranchés. Front très récliné. Pronotum plan en dessus, à sillon transversal typique, *fig. 90 st*, placé au milieu; à carènes latérales droites, *fig. 90 cl*, parallèles, sub-divergentes après le sillon. Élytres bien développées dans les deux sexes; champ médiastine, *fig. 89 chm*, très étroit, un peu plus large dans les ♀, à nervure adventive nulle chez les ♂, sub-oblitérée dans les ♀; champ scapulaire, *fig. 89 chs*, étroit, ayant souvent une ligne jaune longitudinale dans les ♀; nervure radiale moyenne renflée au milieu, sub-flexueuse surtout dans les ♂; nervure radiale postérieure courbée brusquement en arrière vers le milieu, fourchue; nervure ulnaire antérieure équidistante des nervures radiale et ulnaire postérieures. Ailes hyalines à nervures plus ou moins enfumées. Quelques poils sur les pattes antérieures et la poitrine. Fémurs postérieurs unicolores. Plaque sous-génitale des ♂ recourbée, velue. Valvules de l'oviscapte sans dent.

Cette espèce se trouve dans toute la France, principalement dans le nord; mais elle n'est pas très commune. Elle se tient sur les pelouses et les prairies humides près des eaux; elle est adulte à la fin de l'été et en automne.

Environs de Paris; Trappes, près de l'étang de Saint-Quentin, 7, 9; Lartoire; Maine-et-Loire, (Brisout). — Barèges, 8, (Pandellé). — Toulouse, (Marquet). — Les Ramillons, Allier, (E. Olivier). — Le Blanc, 8, (Martin). — Calvados, 9, (abbé d'Antessanty). — Lamothe, La Teste-de-Buch, Cazau, 7; Épisy, 8, (Finot). — Pouliguen, (Populus). — Ile de Noirmoutiers; Nantes, (abbé Dominique). — Granville et Fontainebleau, 8, (Poujade). — Meudon, (Mabille). — Environs de Wimereux et parties humides des falaises, (Giard).

St. Dorsatus. Zetterstedt. *Fig. 91* et *92*. Synonymie : *Gryllus dorsatus*, Zetterstedt.—*Acrydium dorsatum*, Wesmaël.—*Locusta dorsata*, Stephenson. — *Œdipoda dorsata*, Fischer de W. — *Gomphocerus dorsatus*, Burmeister. — *Stenobothrus dorsatus*, Fischer, Krauss, Brunner. — *Stenobothrus moderatus*, Eversmann. — *Gomphocerus albo-marginatus*, Stal, Bolivar.

Longueur du corps: ♂ 14-18 mill. ♀ 19-26 mill. Longueur du pronotum : ♂ 3-4 mill. ♀ 4-5 mill. Longueur des élytres : ♂ 10-14 mill. ♀ 10-21 mill.

Vert, testacé ou brun. Antennes fortes, sub-déprimées. Fovéoles temporales étroites, à bords tranchés. Pronotum, vu de profil, sub-gibbeux en dessus, à sillon transversal, *fig. 92 st*, placé au milieu, à carènes latérales très légèrement courbées avant le sillon, *fig. 92 cl*, et sub-divergentes en arrière. Élytres bien développées, dépassant l'abdomen dans les ♂, parfois plus courtes que lui dans les ♀; à partie antérieure le plus souvent foncée; champ médiastine, *fig. 91 chm*, s'étendant dans les ♂ jusqu'au premier tiers du bord antérieur, et dans les ♀ jusqu'au milieu, il est élargi et muni d'une nervure adventive; champ scapulaire large dans les deux sexes, *fig. 91 chs*; les trois nervures radiales sont droites et divergent insensiblement depuis la base; la nervure ulnaire antérieure est équidistante des nervures radiale et ulnaire postérieures. Ailes bien développées, hyalines, à nervures foncées. Pattes antérieures et sternum velus. Fémurs postérieurs unicolores. Plaque sous-génitale des ♂ velue, courbée. Valvules de l'oviscapte sans dents.

Cette espèce est assez commune dans toute la France; elle se trouve dans les prairies humides et dans les clairières des bois frais; elle est adulte à la fin de l'été et en automne.

Environs de Paris, 7; Sceaux; Charenton; Itteville; Lartoire; Hyères; Toulon, (Brisout). — Assez commune dans les Vosges, (Pierrat). — Commune à Fontainebleau, 9; Épisy, 8; Mont-Dore, 8; Hyères, 10, (Finot). — Les Ramillons, Allier, (E. Olivier). — Brou-Vernet, Allier, (H. du Buysson). —

Tarbes, 10, (Pandellé). — Meurthe-et-Moselle, Lorraine, 9, (de Saulcy). — Le Creusot, 9 et 10, (Marchal). — Bitche, (abbé Kieffer). — Coulanges, (Populus). — Marais d'Ermenonville, de Laiches; Neufmoutiers, (Mabille). — Villechétif, Aube, et Somsois, Marne, 10; Pertuis, 9, (abbé d'Antessanty). — Décines, près Lyon, prairies humides, (Dériard).

St. Longicornis. Latreille. *Fig. 93.* Synonymie : *Acridium longicorne*, Latreille (1802). — *Gryllus longicornis*, Hagenbach. — *Gryllus montanus*, Charpentier, (1825). — *Gomphocerus montanus*, Burmeister, de Borck. — *Locusta montana*, Stephenson. — *Stenobothrus parallelus*, *Auctorum*, pour partie.

Longueur du corps : ♂ 14-15 mill. ♀ 17-21 mill. Longueur du pronotum : ♂ 3 mill. ♀ 3,5-4 mill. Longueur des élytres : ♂ 9-11 mill. ♀ 8-10,5 mill. Longueur des antennes : ♂ 8,5-9 mill. ♀ 7-8 mill.

Couleur variable. Antennes sub-déprimées, ayant plus de la moitié de la longueur du corps dans les ♂, et plus du tiers de cette longueur dans les ♀; ou un peu moins du double de la longueur de la tête et du pronotum réunis dans les ♂, et un peu plus de la longueur de la tête et du pronotum réunis dans les ♀. Fovéoles temporales bien marquées. Pronotum ayant le bord postérieur sub-tronqué, arrondi; le sillon transversal typique est placé au milieu; les carènes latérales comme dans *Stenobothrus parallelus*, Zetterstedt, mais un peu moins divergentes près du bord postérieur. Élytres des ♂, *fig. 93*, atteignant ou dépassant un peu l'extrémité de l'abdomen, élargies dans leur partie médiane, à champ médiastine, *chm*, dépassant peu le tiers basilaire du bord antérieur et ayant une nervure adventive; le champ scapulaire, *chs*, est bien élargi; les nervures radiales antérieure et moyenne sont droites; le champ externo-moyen peu étroit; nervure radiale postérieure non sinueuse, mais fléchie; la nervure ulnaire antérieure atteint près de l'extrémité de l'élytre, elle est plus rapprochée de la nervure ulnaire postérieure que de la nervure radiale postérieure; le champ discoïdal est irrégulièrement réticulé; la nervure axillaire vient confluer avec la nervure anale, en son milieu. Élytres des ♀ roussâtres, abrégées, d'une longueur le plus souvent plus grande que la moitié de la longueur du corps; l'apex des élytres est arrondi et atteint très souvent la base de la plaque sur-anale, mais découvre parfois les trois derniers segments de l'abdomen; ces élytres ♀ se recouvrent à peine. Ailes hyalines, abrégées dans les deux sexes, et n'atteignant pas la moitié de la longueur de l'élytre. Sternum velu. Fémurs postérieurs à genou le plus souvent noirâtre. Plaque sous-génitale des ♂ bien recourbée. Valvules de l'oviscapte ayant leur partie apparente deux fois plus longue que large.

Les opinions ont un peu varié sur l'espèce que Latreille a décrite sous

le nom de *Acrydium Longicorne*. Hagenbach pensait que c'était le ♂ du *Stenobothrus Parallelus*, Zetterstedt, non encore décrit du temps de Latreille. Charpentier écrivit que c'était plutôt le *Stenobothrus Dorsatus* ou le *Stenobothrus Apricarius*. Fischer a adopté cette dernière opinion; mais Brunner l'a rapporté de nouveau à *Parallelus*.

Si nous reprenons la description de Latreille, en supprimant ce qui est relatif à la couleur générale, nous trouvons : « Les antennes sont plus » longues que la moitié du corps et comprimées. Le corselet, pronotum, a » trois lignes longitudinales élevées, dont les latérales sont un peu arquées » en dedans. Les élytres ne sont guère plus longues que l'abdomen. Les » genoux des cuisses, fémurs, postérieures sont noirâtres. Très commun » aux environs de Paris. » Pas d'indication de sexe.

La présence des genoux noirâtres aux fémurs postérieurs, jointe à la forme des carènes latérales du pronotum, ne permet pas d'hésiter à rapporter *Longicorne* au groupe du *Stenobothrus Parallelus;* mais dans *Parallelus* les antennes sont relativement courtes. Je me suis cru alors autorisé à séparer ce que l'on entend généralement par *Stenobothrus Parallelus* en deux types; car la différence, peu importante, de la longueur des antennes, concorde avec d'autres différences plus caractéristiques.

J'ai considéré *Montanus* comme un synonyme de *Longicornis*, malgré le dire de Charpentier lui-même, en raison de la forme de l'élytre et de la grandeur proportionnelle de l'aile.

Enfin il m'a semblé que c'était à tort que le Prodromus de Brunner nous donnait *Montanus* comme variété *elytris et alis perfectis*, car Charpentier dit à son sujet : *alis dimidia elytrorum parte paullo majoribus.*

Cette espèce, encore peu observée quoique très commune, habite les prairies marécageuses de toute la France, le plus souvent en compagnie du *Stenobothrus Parallelus*, Zetterstedt; elle est adulte à la fin de l'été et en automne.

Environs de Paris, (Latreille). — Fontainebleau, 7 à 9; Épisy, 7 à 9; Malesherbes et Nemours, 9; Châteauneuf, Loiret, 7; Lamothe, Cazau, près Arcachon, 7; Fontevrault, Montreuil-Bellay, 7; Amélie-les-Bains, 8; Draguignan, 8, (Finot). — Abondante dans les prairies marécageuses des vallées de l'Essonne et de la Juine, 7 à 9, et à Saint-Cyr, (Brisout).

St. Parallelus. Zetterstedt. *Fig. 94.* SYNONYMIE : *Gryllus parallelus*, Zetterstedt.— *Gomphocerus parallelus*, de Borck.— *Stenobothrus parallelus*, de Sélys, Brunner. — *Œdipoda parallela*, Fischer de W., Serville. — *Locusta parallela*, Stephens. — *Podisma tenuis* et *dimidiata*, Brullé. — *Chorthippus pratorum*, Fieber. — *Stenobothrus pratorum*, Fischer, Krauss, Dubrony. — *Gomphocerus pratorum*, Stal, Bolivar.

Longueur du corps : ♂ 14-16 mill. Variété *major :* 20 mill. ♀ 17-23 mill. Var. *major :* 30 mill. Longueur du pronotum : ♂ 3 mill. Var. *major :* 4,2 mill. ♀ 3,8-4,5 mill. Var. *major :* 6 mill. Longueur des élytres : ♂ 9-10 mill. Variété *elytris et alis perfectis :* 14 mill. ♀ 5-8 mill. Var. *elytris et alis perfectis :* 16 mill. Longueur des antennes : ♂ 7-8 mill. ♀ 5-7 mill.

Très variable de couleur, mais le plus souvent d'un vert pré. Antennes fortes, ayant un peu plus de la longueur de la tête et du pronotum réunis dans les ♂, et un peu moins de cette longueur dans les ♀. Fovéoles temporales obtuses. Pronotum sub-gibbeux en dessus; à bord postérieur tronqué, arrondi; le sillon transversal est placé un peu après le milieu; les carènes latérales, sub-convexes en avant, offrent un angle très faible au milieu de la partie antérieure, et sont sub-divergentes après le sillon. Élytres unicolores, sub-transparentes. Élytres des ♂ atteignant ou dépassant un peu l'apex de l'abdomen; elles sont élargies à l'apex; le champ médiastine dépasse peu le tiers basilaire du bord antérieur, il est élargi et offre une nervure adventive oblitérée; le champ scapulaire est élargi, à nervules transverses serrées; les nervures radiales antérieure et moyenne sont droites; le champ externo-moyen est étroit; la nervure radiale postérieure est sinueuse; la nervure ulnaire antérieure est plus rapprochée de la nervure ulnaire postérieure que de la nervure radiale postérieure, qui est fourchue près de l'apex; le champ discoïdal est irrégulièrement réticulé; la nervure axillaire est libre jusqu'à l'extrémité de l'élytre et non confluente avec la nervure anale. Élytres des ♀ abrégées, ayant à peine le tiers de la longueur du corps, et ne dépassant pas ordinairement le troisième segment de l'abdomen, parfois ne découvrant que les deux derniers segments; elles ne se recouvrent pas ou très peu, et sont acuminées. Ailes sub-avortées dans les deux sexes, et beaucoup plus courtes que les élytres; elles sont hyalines. Le sternum est couvert de poils courts. Fémurs postérieurs roussâtres, à genoux foncés ou noirâtres, ainsi que la base des tibias. Plaque sous-génitale des ♂ bien recourbée. Valvules de l'oviscapte ayant leur partie apparente aussi longue que large.

Cette espèce est extrêmement commune dans toute la France, dans les prairies et les clairières des bois; elle est adulte de juillet en septembre. La variété à organes du vol bien développés est très rare.

Environs de Paris; Pyrénées orientales; Larche; Trappes; Savigny-sur-Orge; Toulon; Hautes-Pyrénées, (Brisout). — Vosges, 9, (Pierrat). — Rare en Languedoc, (Marquet). — Fontainebleau, 9 à 10; Épisy, 7 à 9; Malesherbes, 9; Hyères, 8 et 9; Cauterets, 7 et 8; Mont-Dore, 8; Saumur, 7; Montreuil-Beltay, 7; Amélie-les-Bains, 8; Bagnères-de-Bigorre, 9; Draguignan, 8, (Finot). — Bitche, (abbé Kieffer). — Lorraine; Ardennes; Meuse;

Meurthe-et-Moselle, 6 à 9; Bretagne, 8; Canigou, 9, (de Saulcy). — Allier, (H. du Buysson et Olivier). — Barèges, 9; Tarbes, 10, (Pandellé). — Coulanges, (Populus). — Le Blanc, 8, (Martin). — Manche, 8 et 9; Somsois, marais de Pars; Saint-Vallier, Haute-Marne, 8, (abbé d'Antessanty). — Senlis, (Mabille). — Très commune dans le Nord et le Pas-de-Calais, (Giard). — Variété *elytris et alis perfectis :* Parc de Saint-Cloud, (Brisout). — Forêt de Mormale, Nord, 8, (Lesne).

GENRE **24. GOMPHOCERUS.** Thunberg.

Fig. 95 et 96. Ce genre est très voisin du genre *Stenobothrus;* il n'en diffère que par la forme des antennes qui sont élargies à l'apex, en forme de massue, *fig.* 95. Ce caractère est surtout saillant chez les ♂.

1. Carènes latérales du pronotum plus ou moins courbées. Élytres et ailes bien développées. *Fig. 95* et *96*. **2.**

1. Carènes latérales du pronotum droites. Élytres très abrégées. Ailes avortées. *Gomphocerus* **Brevipennis.** Brisout.

2. Champ médiastine des élytres élargi à la base et muni d'une nervure adventive. **3.**

2. Champ médiastine des élytres non élargi à la base sans nervure adventive. *Fig. 96.* *Gomphocerus* **Maculatus.** Thunberg.

3. Nervures ulnaires des élytres sub-contiguës. Pronotum gibbeux, surtout chez les ♂. Tibias antérieurs des ♂ renflés en boule. *Gomphocerus* **Sibiricus.** Linné.

3. Nervures ulnaires des élytres divergentes à partir de la base. Pronotum plan en dessus. Tibias antérieurs grêles dans les deux sexes. *Fig. 95.* *Gomphocerus* **Rufus.** Linné.

G. Sibiricus. Linné. SYNONYMIE : *Gryllus sibiricus*, Linné. — *Acrydium Sibiricum*, Latreille, Olivier. — *Acridium Sibiricum*, Brisout. — *Gomphocerus Sibiricus*, Thunberg, Serville, Cuvier, Stal, Bolivar, Brunner. — *Stenobothrus Sibiricus*, Fischer. — *Chorthippus Sibiricus*, Fieber. — *Gomphocerus Caucasicus*, Motschulsky. — *Chorthippus Caucasicus*, Fieber. — *Gryllus clavimanus*, Pallas.

Longueur du corps : ♂ 19-20 mill. ♀ 19-25 mill. Longueur du pronotum : ♂ 4,5-5,2 mill. ♀ 4,5-5 mill. Longueur des élytres : ♂ 13-15 mill. ♀ 11-15 mill.

Couleur variant du brun olive au brun roux. Antennes ne dépassant pas la longueur de la tête et du pronotum réunis, pâles ; à apex noir, bien élargi en massue dans les ♂, peu dilaté dans les ♀. Fovéoles temporales à bords moins tranchés en avant. Pronotum à sillon transversal placé bien après le milieu; à disque gibbeux avant le sillon dans les ♂, sub-gibbeux dans les ♀ ; à carènes latérales bien sinuées. Élytres unicolores dépassant

l'apex de l'abdomen dans les ♂, plus courtes que lui dans les ♀ ; à champ médiastine peu étendu, élargi, avec une nervure adventive oblitérée dans les ♂, distincte dans les ♀ ; champ scapulaire réticulé de nervules obliques; nervure radiale moyenne sub-flexueuse; nervure radiale postérieure assez divergente des deux autres radiales; nervures ulnaires sub-contiguës. Tibias antérieurs renflés en boule dans les ♂, grêles dans les ♀. Tibias postérieurs roussâtres. Corps pâle en dessous. Sternum glabre. Plaque sous-génitale des ♂ recourbée, obtuse. Valvules de l'oviscapte courtes, jaunes.

Cette espèce habite les lieux arides et herbus des hautes montagnes; elle est adulte à la fin de l'été et en automne.

Pyrénées; Larche, (Brisout). — Haut-Rhin, (Pierrat). — Cauterets, 8, (Finot). — Hautes-Pyrénées, 8, (R. Brown). — Commune au-dessus du lac d'Escoubans, près Barèges, à une altitude de 1800 à 2000 mètres, (Pandellé). — Canigou, 9, (de Saulcy). — Chanrousse, Isère, 8, (Bonnet). — Die, Drôme, prairies montagneuses, (Dériard).

G. Rufus. Linné. *Fig. 95.* Synonymie : *Gryllus rufus*, Linné.— *Gomphocerus rufus*, Thunberg, Serville, Fischer de W., de Sélys, Stal, Krauss, Dubrony, Brunner. — *Acrydium rufum*, Olivier, Latreille. — *Acridium rufum*, Brisout. — *Stenobrothrus rufus*, Fischer. — *Chorthippus rufus*, Fieber. — *Acrydium clavicorne*, de Geer.

Longueur du corps : ♂ 14-16 mill. ♀ 17-24 mill. Longueur du pronotum : ♂ 2,8-3 mill. ♀ 4-5 mill. Longueur des élytres : ♂ 12-13 mill. ♀ 14-17 mill.

Brun roux, souvent avec une bande longitudinale médiane pâle. Antennes rousses d'une longueur presque double de celle de la tête et du pronotum réunis dans les ♂, *fig. 95*, et dépassant peu cette longueur dans les ♀ ; à partie élargie en massue noire, avec l'article apical acuminé pâle. Fovéoles temporales à bords non tranchés en avant, non contiguës. Pronotum plan en dessus et à points imprimés ; à sillon transversal placé au milieu; à carènes latérales coupant une large bande noire, peu sinuées en avant, à angle placé plus près du sillon transversal que du bord antérieur, bien divergentes en arrière. Élytres unicolores; champ médiastine s'étendant dans les ♂, au delà du milieu du bord antérieur, élargi à la base et muni d'une nervure adventive ; nervures ulnaires divergentes à partir de la base; nervure ulnaire antérieure équidistante des nervures radiale et ulnaire postérieures; champ discoïdal irrégulièrement réticulé. Ailes sub-enfumées. Tibias antérieurs grêles dans les deux sexes. Tibias postérieurs roussâtres. Sternum bien velu. Plaque sous-génitale des ♂ bien gonflée et recourbée, à apex acuminé. Valvules de l'oviscapte très courtes.

Cette espèce n'est pas rare en France sur les gazons et les clairières herbues des bois, particulièrement dans le nord; elle est adulte en automne.

Environs de Paris; Provence, (Brisout). — Commune en France, (Serville). — Vosges, (Pierrat). — Forêt de Fontainebleau, bruyères, 8 et 9; Malesherbes, 9, (Finot). — Lorraine, prés, 8 et 9, (de Saulcy). — Le Creusot; Couches, Saône-et-Loire, 7, 9, (Marchal). — Tarbes, 9, (Pandellé). — Brou-Vernet, Allier, (H. du Buysson). — Bar-sur-Seine, (abbé d'Antessanty). — Forêt de Mormale, Nord, 8, (Lesne). — Caraman, Haute-Garonne, (père Pantel). — Commune à Chantilly, (Mabille). — Francheville, près Lyon, bois gazonnés, (Dériard).

G. Maculatus. Thunberg. *Fig. 96.* Synonymie : *Gomphocerus maculatus*, Thunberg, Stal, Bolivar, Brunner. — *Gryllus biguttulus*, Panzer, Latreille. — *Gryllus rufus*, Zetterstedt. — *Gryllus biguttatus*, Charpentier. — *Gomphocerus biguttatus*, Burmeister, Serville, Krauss. — *Acrydium biguttatum*, Wesmaël. — *Acridium biguttatum*, Brisout. — *Stenobothrus biguttatus*, Fischer. — *Chorthippus biguttatus*, Fieber. — *Œdipoda pulla*, Fischer de W.

Longueur du corps : ♂ 11-13 mill. ♀ 12-16 mill. Longueur du pronotum : ♂ 2-2,2 mill. ♀ 2,3-3 mill. Longueur des élytres : ♂ 8,5-10 mill. ♀ 7-11 mill.

Brun et vert. Antennes peu dilatées en massue à l'apex dans les ♂, courtes et à peine dilatées à l'apex dans les ♀. Fovéoles temporales à bords tranchés, contiguës à l'apex. Pronotum sub-resserré dans le premier tiers antérieur; le sillon transversal est situé un peu avant le milieu; les carènes latérales sont bien sinuées. Élytres bien développées de couleur brun et vert, avec une tache pâle oblique dans le tiers apical; le champ médiastine est extrêmement étroit, il s'étend jusqu'au deuxième tiers du bord antérieur; il est non élargi et ne présente pas de nervure adventive; le champ scapulaire, *fig. 96 chs*, est peu dilaté dans les ♂ ; la nervure ulnaire antérieure, *fig. 96 nua*, est très rapprochée de la nervure ulnaire postérieure. Ailes bien développées, sub enfumées à l'apex. Tibias postérieurs d'un testacé sale. Sternum peu velu. Plaque sous-génitale des ♂ acuminée. Valvules de l'oviscapte courtes.

Cette petite et très précoce espèce est commune dans toute la France; elle se tient dans les prairies sèches et les clairières des bois; elle est adulte pendant tout l'été et l'automne.

Hyères, (Yersin). — Pyrénées orientales; forêts de Saint-Germain et de Sénart, dès le mois de mai; Lardy; Saint-Éloi, Eure; Bourray, (Brisout). — Vosges, 7, (Pierrat). — Forêt de Fontainebleau, (de Sinéty). — Fontainebleau, 6 à 9; Hyères, 7; Malesherbes, 9; Cazau, 7; Fontevrault, 7; Cauterets, 7; Mont-Dore, 8, (Finot). — Tarbes, (Pandellé). — Environs de Metz; Meurthe-et-Moselle; Canigou, 9, 10, (de Saulcy). — Senlis, (Mabille). — Le

Creusot; Couches, Saône-et-Loire, 7, 9, (Marchal). — Bitche, (abbé Kieffer). — Le Blanc, 8, (Martin). — Ile de Noirmoutiers, (abbé Dominique). — Manche; Noirmoutiers, 8, 9; Estissac, Somsois, 7, 10, (abbé d'Antessanty). — Très commune dans les dunes de Wimereux et près de Valenciennes, (Giard). — Décines, près Lyon, 9 et 10, bruyères, (Dériard).

G. Brevipennis. Brisout. Synonymie : *Acridium brevipenne*, Brisout.— *Stenobothrus brevipennis*, Fischer. — *Gomphocerus brevipennis*, Bolivar, Brunner.

Longueur du corps : ♂ 13-15 mill. ♀ 13-22 mill. Longueur du pronotum : ♂ 3-3,3 mill. ♀ 3,2-4 mill. Longueur des élytres : ♂ 4-6 mill. ♀ 3,5-5 mill.

Couleur généralement verte. Antennes courtes, surtout dans les ♀, plus fortes à la base, sub-déprimées, pâles; à apex élargi, lancéolé et noir. Fovéoles temporales étroites, obtuses, distantes à l'apex, complètement replètes dans les ♀. Pronotum à sillon transversal placé après le milieu; à carènes latérales droites en avant, non sinuées, divergentes après le sillon; chacune des carènes est longée intérieurement par une bande noire. Élytres abrégées dans les ♂ et dépassant à peine le sixième segment de l'abdomen, larges, arrondies à l'apex. Élytres des ♀ rudimentaires et ne dépassant pas le deuxième segment, ovales, latérales, non contiguës. Ailes rudimentaires dans les deux sexes. Tibias postérieurs brunâtres, avec la base noire. Sternum glabre. Plaque sous-génitale des ♂ obtuse, gonflée, très recourbée. Valvules de l'oviscapte plus longues que dans les autres *Gomphocerus*.

Cette rare espèce habite certaines pelouses des Pyrénées, à une altitude de 1500 à 2000 mètres; elle est adulte en automne.

Pic du midi de Bigorre, (Brisout). — Le Vernet, près du Canigou; pic du midi d'Ossau, (La Boulbène). — Route de Barèges au pic du midi de Bigorre, de 1700 à 1800 mètres d'altitude, sur une pelouse à asphodèles, 9, (Pandellé). — Environs de Bagnères-de-Bigorre, 8 à 10, (Marquet). — Barèges, Hautes-Pyrénées, (Dériard).

Genre 25. STAURONOTUS. Fischer.

Fig. 97. Vertex triangulaire, horizontal, séparé des yeux par des carinules aiguës. Fovéoles temporales visibles par le dessus, assez larges, à bords bien tranchés, quadrangulaires, contiguës à l'apex. Antennes filiformes. Pronotum rétréci avant le milieu, à sillon transversal typique coupant la carène médiane, et ayant en outre deux autres sillons transversaux antérieurs ondulés et ne coupant pas la carène médiane; carènes latérales distinctes, interrompues ou remplacées par des lignes blanches. Élytres bien développées, sub-transparentes, tachées de brun; le champ médiastine ne dépasse pas dans les ♂ le premier tiers du bord antérieur, et le

milieu dans les ♀; ce champ médiastine est élargi à la base ; le champ scapulaire est réticulé régulièrement par des nervules transverses parallèles; pas de nervure intercalée; les nervures ulnaires sont divisées depuis la base. Ailes bien développées, hyalines. Fémurs supérieurs ayant en dessus trois taches triangulaires brunes. Plaque sous-génitale des ♂ prolongée horizontalement. Valvules de l'oviscapte mutiques, presque couvertes par la plaque sur-anale.

1. Tibias postérieurs rouges. Taille grande ; longueur du corps : ♂ 17-30 mill. ♀ 20-33 mill. *Stauronotus* **Maroccanus.** Thunberg.
1. Tibias postérieurs bleuâtres ou jaunâtres. Taille petite; longueur du corps : ♂ 10-13 mill. ♀ 15-19 mill. *Fig. 97.* *Stauronotus* **Genei.** Ocskay.

St. Maroccanus. Thunberg. SYNONYMIE : *Gryllus maroccanus*, Thunberg.— *Stauronotus maroccanus*, Fischer, Stal, Bolivar, Brunner.— *Gryllus cruciatus*, Charpentier. — *Acridium cruciatum*, Costa.— *Œdipoda cruciata*, Brullé. — *Dociostaurus cruciatus*, Fieber. — ? *Gryllus crucigerus*, Rambur.

Longueur du corps : ♂ 17-30 mill. ♀ 20-33 mill. Longueur du pronotum : ♂ 3,2-6 mill. ♀ 4,2-7 mill. Longueur des élytres : ♂ 12-28 mill. ♀ 15-32 mill.

Taille grande, mais très variable. Couleur : testacé roux taché de brun. Antennes roussâtres dépassant peu la longueur de la tête et du pronotum réunis. Fovéoles temporales plus étroites à l'angle antérieur que postérieurement. Pronotum à sillon transversal situé avant le milieu, avec deux petits sillons antérieurs ; le disque est noirâtre après le sillon, à l'exception de la ligne médiane, avec des lignes blanc-jaunâtre imitant les carènes. Élytres dépassant l'abdomen dans les deux sexes, sub-hyalines avec des taches et des points bruns; la nervure ulnaire antérieure est équidistante des nervures ulnaire et radiale postérieures. Fémurs antérieurs gonflés, pâles. Fémurs postérieurs d'un testacé pâle en dessus, avec les trois taches triangulaires noires typiques bien marquées et les genoux noirs; le sillon inférieur est jaune. Tibias postérieurs rouges, avec une tache jaune à la base, et le condyle gris.

Cette espèce, assez rare en France, habite le littoral de la Méditerranée. Elle se tient dans les lieux incultes et est adulte en été et en automne. A ma connaissance, jusqu'à présent, on n'a pas encore observé en France de ravages sérieux causés par cette espèce, qui se multiplie parfois énormément en Algérie et en Espagne, et devient alors très nuisible. Elle a notamment fait des dégâts considérables en Algérie, l'année dernière, 1888.

France méridionale, (Brisout et Rambur). — Hyères, (Yersin). — Dunes de Vias et de Cette, rare, (Marquet). — Ile d'Hyères, (abbé d'Antessanty). — Ramatuel, Var, 7; Saint-Tropez, 7, (Bossavy).

• **St. Genei.** Ocskay. *Fig. 97.* SYNONYMIE : *Gryllus Genei*, Ocskay. — *Dociostaurus Genei*, Fieber. — *Stauronotus Genei*, Fischer, Bolivar, Brunner.

Longueur du corps : ♂ 10,5-13 mill. ♀ 15-19 mill. Longueur du pronotum : ♂ 2-3 mill. ♀ 3 mill. Longueur des élytres : ♂ 7,5-12 mill. ♀ 10-14,5 mill.

Couleur testacé pâle. Antennes à base pâle, à apex foncé, ayant une fois et demie la longueur de la tête et du pronotum réunis. Fovéoles temporales grandes, rhomboïdales, contiguës à l'apex. Bouche et palpes blancs. Pronotum court, distinctement étranglé, à sillon transversal situé au milieu. Élytres étroites, sub-hyalines, tachées de brun, dépassant l'abdomen dans les deux sexes ; nervure ulnaire antérieure plus rapprochée de la nervure ulnaire postérieure que de la nervure radiale postérieure. Ailes hyalines légèrement bleuâtres. Fémurs antérieurs grêles, marbrés. Fémurs postérieurs avec les trois taches triangulaires typiques; les genoux sont peu foncés. Tibias postérieurs d'un bleuâtre pâle, parfois jaunâtres, avec une tache pâle à la base et le condyle foncé.

Cette espèce habite le midi et le sud-ouest de la France; elle ne paraît pas s'éloigner beaucoup de la mer; elle est adulte depuis le mois de juillet jusqu'à la fin de l'automne.

Hyères, (Yersin). — Dunes de Vias, 8, 9, (Marquet). — Hyères, 7 à 11; Amélie-les-Bains, 8; Cannes, 10; Fréjus, 10; île de Ré, 8, (Finot). — Landes de Bordeaux; Nice, (Brisout). — Carcassonne, (Minsmer). — Porto-Vecchio, Corse, 7, (de Saulcy). — Le Pouliguen; Bourg-de-Batz, (abbé d'Antessanty). — Bagnols, Montauroux, le Reyran, Var, en automne et en hiver, (Azam). — Montpellier, 8 et 9, (Dériard).

GENRE **26. STETHOPHYMA.** Fischer.

Fig. 98 et *99.* Vertex obtus, sub-déclive. Fovéoles temporales à peine imprimées, souvent replètes et rugueuses par des points imprimés. Antennes grêles, assez courtes. Pronotum avec le sillon typique placé au milieu, et deux sillons antérieurs ne coupant pas la ligne médiane; carène longitudinale médiane aiguë; carènes latérales à peine distinctes, sub-droites. Élytres à champ médiastine, *fig. 98 chm*, bien élargi, muni d'une nervure adventive; le champ scapulaire, *fig. 98 chs*, large dans les deux sexes; la nervure ulnaire antérieure, *fig. 98 nua*, est plus rapprochée de la nervure radiale postérieure que de la nervure ulnaire postérieure; ces élytres sont abrégées dans les ♀ de certaines espèces. Ailes abrégées dans les ♀ de certaines espèces. Fémurs postérieurs ayant en dessus quatre taches noires; le genou est noir. Tibias postérieurs ayant à la base un anneau pâle ou jaune. Sternum très glabre. Plaque sous-génitale des ♂

bien prolongée horizontalement. Plaque sur-anale des ♀ bien déclive, obtuse, avec des cerques très petits et très éloignés d'elle. Valvules de l'oviscapte très petites, cachées par la plaque sur-anale.

1. Tache longitudinale médiane claire se prolongeant depuis le vertex jusqu'à l'apex des élytres. Tibias postérieurs bleuâtres. Ailes à base rose.
Stethophyma **Hispanicum.** Rambur.

1. Pas de tache longitudinale médiane. Tibias postérieurs rouges. Ailes blanchâtres ou enfumées. *Fig. 98* et *99*. **2.**

2. Ailes enfumées, presque toujours avortées dans les ♀. Grande taille; longueur du corps : ♂ 23-31 mill. ♀ 30-39 mill. *Fig. 98* et *99*.
Stethophyma **Fuscum.** Pallas.

2. Ailes hyalines, blanchâtres, bien développées dans les deux sexes. Taille plus petite; longueur du corps : ♂ 19-21 mill. ♀ 25-28 mill.
Stethophyma **Flavicosta.** Fischer.

St. Hispanicum. Rambur. Synonymie : *Gryllus hispanicus*, Rambur.— *Œdipoda hispanica*, Serville. — *Acridium hispanicum*, Brisout. — *Stenobothrus hispanicus*, Fischer. — *Gomphocerus hispanicus*, Bolivar. — *Stethophyma hispanicum*, Brunner.

Longueur du corps : ♂ 17-24 mill. ♀ 21-34 mill. Longueur du pronotum : ♂ 3,2-5 mill. ♀ 5-7 mill. Longueur des élytres : ♂ 15-20 mill. ♀ 20-29 mill.

Brun plus ou moins roux, avec une bande médiane blanchâtre ou jaunâtre, s'étendant du vertex à l'apex des élytres. Fovéoles temporales distinctement limitées. Pronotum plan en dessus, avec des poils blancs, à carène médiane sub-interrompue par les deux petits sillons transversaux antérieurs; carènes latérales droites, distinctes. Élytres brunes, à champ scapulaire peu élargi; les champs discoïdal et inter-ulnaire sont munis d'une nervure adventive longitudinale. Ailes hyalines, enfumées à l'apex, à partie anale rose. Fémurs postérieurs à taches typiques marquées aussi sur le côté interne. Tibias postérieurs d'un bleu vif, annelés de jaune à la base; le condyle est noir dans les ♂, pâle et marqué de noir dans les ♀.

Cette espèce n'a jusqu'à présent été observée en France que sur le littoral de la Provence, et encore elle y est rare. Elle se tient, paraît-il, sur les herbes et les buissons et est adulte en automne.

Friches de Saint-Zacharie, Provence, (Brisout). — Hyères, 8, (Yersin). — Marseille, Lestaque, (Brunner). — Le Reyran, Bagnols, Var, 9, (Azam).

St. Fuscum. Pallas. *Fig. 98* et *99*. Synonymie : *Gryllus fuscus*, Pallas.— *Stethophyma fuscum*, Eversmann, Brunner. — *Gryllus variegatus*, Sulzer. — *Stethophyma variegatum*, Fischer, Brunner (*olim*).— *Arcyoptera variegata*,

Fieber. — *Arcyptera variegata*, Bolivar. — *Gryllus cothurnatus*, Creutzer, Charpentier. — *Œdipoda cothurnata*, Serville. — *Acridium cothurnatum*, Brisout. — *Arcyptera cothurnata*, Fischer de W. — La poupée sibérienne, Stoll. — *Calliptamus morio*, Serville.

Longueur du corps : ♂ 23-31 mill. ♀ 30-39 mill. Longueur du pronotum : ♂ 5-6 mill. ♀ 6-8 mill. Longueur des élytres : ♂ 20-25 mill. ♀ 14-18, et parfois jusqu'à 28 mill. anormalement.

Corps grand et fort. Tête grosse avec deux taches longitudinales noires sur l'occiput. Fovéoles temporales replètes avec des points imprimés. Pronotum plan en dessus, brun, rugueux, à carènes latérales assez marquées, avec des lignes jaune orangé, sub-droites, dilatées avant le sillon; lobes réfléchis rugueux, à l'exception de la tache médiane pâle. Élytres des ♂, *fig. 98*, dépassant l'abdomen, brunes, avec les champs scapulaire *chs*, et externo-moyen hyalins, et le champ anal jaune; ces champs sont bien élargis. Élytres des ♀ abrégées, atténuées à l'apex, tachées de brun. Ailes des ♂ bien développées, unicolores, enfumées. Ailes des ♀ beaucoup plus courtes que les élytres, enfumées. Fémurs postérieurs jaunes en dessus, extérieurement olives, rouges en dedans et en dessous; genoux et condyles des tibias très noirs. Tibias postérieurs et tarses rouges, annelés de jaune à la base. Sternum jaune. Plaque sur-anale des ♂ noire. Plaque sous-génitale des ♂ allongée, tronquée à l'apex, à carène supérieure noire.

Cette belle et grande espèce n'est point rare sur les pentes herbues ou couvertes de bruyères de la région boisée des hautes montagnes; elle est adulte de juillet en septembre.

Larche; Basses-Alpes; Isère; Barèges, (Brisout). — Pyrénées; Saintes, (Serville). — Commune à Cauterets, 7 et 8, (Finot). — Barèges, Gavarnie, à une altitude de 1300 à 1600 mètres, 9, (Pandellé). — Canigou, 9 et 10, (de Saulcy). — Bagnères-de-Luchon, (H. du Buysson). — Grande-Chartreuse, automne, (abbé d'Antessanty). — Grande-Chartreuse; Chanrousse; col du Lautaret, (Bonnet). — Cauterets, 8, (R. Brown). — Abondante dans les bois, à la Grande-Chartreuse, 9, (Dériard).

St. Flavicosta. Fischer. Synonymie : *Stauronotus flavicosta*, Fischer. — *Arcyptera flavicosta*. Frivaldski, Bolivar, Dubrony. — *Gryllus cruciatus*, Philippi. — *Gomphocerus cruciatus*, Burmeister. — *Œdipoda cruciata*, Fischer de W. — *Stauronotus cruciatus*, Rudow. — *Acryoptera Stollii*, Fieber. — *Stethophyma flavicosta*, Brunner.

Longueur du corps : ♂ 19-21 mill. ♀ 25-28 mill. Longueur du pronotum : ♂ 4-4,2 mill. ♀ 5-5,5 mill. Longueur des élytres : ♂ 14-18 mill. ♀ 18-21 mill.

Corps moyen, grêle. Couleur : brun olive. Occiput unicolore. Vertex muni en dessus à l'apex d'une carinule courte. Fovéoles temporales rhomboïdales, à bords tranchés. Pronotum sub-plan, à carènes latérales distinctes, marquées de blanc, peu sinuées. Élytres atteignant l'apex de l'abdomen dans les deux sexes, sub-hyalines, tachées de brun. Ailes hyalines, blanchâtres. Fémurs postérieurs à taches typiques diluées, à genoux peu foncés. Tibias postérieurs rouges, à condyle pâle; dans une variété méridionale, les ♂ ont le condyle noir. Le sternum et la partie ventrale de l'abdomen d'un jaune pâle.

Cette espèce n'a, jusqu'à présent, été observée que très rarement en France. Elle habite les lieux incultes et arides des montagnes.

Mont Salève, Savoie; Nice, (collection Brisout).

Genre **27. EPACROMIA.** Fischer.

Fig. 100 à *102*. Vertex triangulaire, distinctement concave en dessus. Fovéoles temporales étroites, atténuées à l'apex, non contiguës. Antennes filiformes, courtes. Pronotum rétréci en avant, dilaté en arrière, plan en dessus, à bord postérieur triangulaire, à sillon transversal typique placé avant le milieu, avec deux autres petits sillons antérieurs, ondulés, ne coupant pas la carène médiane; carène médiane aiguë, peu élevée; carènes latérales nulles. Élytres bien développées, à nervure médiastine s'étendant au delà du milieu du bord antérieur; champ médiastine élargi près de la base, avec une nervure adventive dans toute sa longueur; le champ scapulaire est très étroit, et irrégulièrement réticulé; le champ discoïdal est muni d'une nervure intercalée, *fig. 102 ni;* les nervures ulnaires antérieure et postérieure divergent insensiblement depuis la base, l'antérieure anguleusement courbée à sa jonction avec la nervure radiale forme un champ inter-ulnaire triangulaire; le champ anal est dilaté. Ailes sub-hyalines. Fémurs postérieurs comprimés, avec deux ou trois taches noires au côté interne. Tibias postérieurs avec des anneaux diversement colorés et le condyle noir. Valvules de l'oviscapte découvertes, assez allongées, sans dent.

1. Fovéoles temporales trapézoïdales, à contours carénés. Côte frontale non sillonnée, abstraction faite d'une petite impression autour de l'ocelle. Élytres ornées de grandes taches brunes. Tibias postérieurs purpurescents. *Fig. 100* à *102*. **2.**

1. Fovéoles temporales triquêtres, replètes. Côte frontale longuement sillonnée dans les deux sexes. Élytres à base brune, mais sans grandes taches brunes ou blanches. Tibias postérieurs bleuâtres ou blanchâtres.
Epacromia **Tergestina.** Mühlfeld.

2. Corps gros, trapu. Pronotum vu de profil sub-convexe. Ailes bleuâtres ou vert-bleuâtres, à tache apicale enfumée à bords assez nets. Fémurs postérieurs ayant une longueur triple de la largeur. *Fig. 100.*
Epacromia **Strepens.** Latreille.

2. Corps allongé. Pronotum plan. Ailes hyalines ou d'un vert jaunâtre clair, avec une partie apicale légèrement enfumée, à bords fondus. Fémurs postérieurs grêles, de longueur quadruple de leur largeur. *Fig. 101* et *102.*
Epacromia **Thalassina.** Fieber.

Ep. Strepens. Latreille. *Fig. 100.* SYNONYMIE : *Acrydium strepens*, Latreille. — *Aiolopus strepens*, Fieber. — *Epacromia strepens*, Bolivar, Krauss, Dubrony, Brunner. — *Acridium thalassinum*, Brullé, Rambur (*partim*). — *Epacromia thalassina*, Fischer (*partim*). — *Acridium vittatum*, Brullé.

Longueur du corps : ♂ 18-20 mill. ♀ 21-28 mill. Longueur du pronotum : ♂ 4 mill. ♀ 4,5-5,6 mill. Longueur des élytres : ♂ 18-19 mill. ♀ 18-26 mill.

Couleur brun roux avec des taches blanchâtres, et quelquefois du vert. Antennes courtes, testacées à la base, foncées et plus fortes au milieu. Côte frontale plane, non imprimée. Pronotum peu rétréci en avant; vu de profil, sub-convexe en dessus; disque brun; carène médiane bordée de pâle; de chaque côté une bande pâle, quelquefois verte, imitant des carènes latérales. Élytres brunes à partie postérieure plus claire, avec deux ou trois taches partant du bord antérieur et plus ou moins étendues postérieurement; une nervure intercalée se rapprochant insensiblement de la nervure radiale, depuis la base. Ailes hyalines d'un vert bleuâtre, avec des taches enfumées vers l'apex, les bords de ces taches sont assez tranchés. Fémurs postérieurs puissants, d'un testacé pâle, d'une longueur triple de la largeur, *fig. 100*, à carène latérale inférieure marquée de quatre à cinq points blancs; à côté interne souvent pourpré avec une tache basilaire large, noire, allongée, et une autre plus petite apicale; ces fémurs sont fasciés de jaune entre la deuxième tache et les genoux qui sont bruns; sillon inférieur d'un pourpre vif. Tibias postérieurs d'un pourpre vif, avec le condyle pâle et une tache noire à côté; ils sont fasciés de jaune et de brun.

Cette espèce est très commune dans le midi. On la rencontre à l'état adulte pendant presque toute l'année; elle se tient un peu partout; elle vole très haut et très longtemps; elle n'a pas encore été observée au nord de Bordeaux et de Montélimar ; elle passe à l'état adulte en automne.

Bordeaux, (Latreille). — Toulon, (Brisout). — Cannes, 11-5; Hyères, 9-5; Biot, 4; Amélie-les-Bains, 8, (Finot). — Tarbes, 9. (Pandellé). — Côteau de Lormont, près Bordeaux, 1, (R. Brown). — Bois-Josserand, près Monté-

limar, 1, (Xambeu). — Carcassonne, (Minsmer). — Vallée de la Pique, à Bagnères-de-Luchon, (H. du Buysson). — Caraman, Haute-Garonne, (père Pantel). — Bagnols, Montauroux, Draguignan, 5-8, (Azam). — Saint-Raphaël, Hyères, 9, (abbé d'Antessanty).

Ep. Thalassina. Fabricius. *Fig. 101* et *102*. Synonymie : *Gryllus thalassinus*, Fabricius, Rambur (*partim*). — *Acrydium thalassinum*, Latreille, Olivier, Brisout. — *Gomphocerus thalassinus*, Burmeister. — *Œdipoda thalassina*, Serville. — *Epacromia thalassina*, Fischer (*partim*), Bolivar, Stal, Krauss, Dubrony, Brunner. — *Aiolopus thalassinus*, Fieber. — *Acridium grossum*, Costa. — *Gryllus prasinus*, Thunberg. — *Œdipoda pulverulenta*, Fischer de W. — *Aiolopus pulverulentus*, Fieber. — *Gryllus flavovirens*, Sturm. — *Acridium lætum*, Brullé. — *Epacromia angusti-femur*, Ghiliani.

Longueur du corps : ♂ 15-19 mill. ♀ 22-25 mill. Longueur du pronotum : ♂ 3-4 mill. ♀ 4-4,8 mill. Longueur des élytres : ♂ 16-20 mill. ♀ 20-25 mill.

Corps allongé. Couleur brune dans les ♂, verte dans les ♀, avec des variations cependant. Antennes courtes. Pronotum assez rétréci en avant; vu de profil, plan ou sub-concave en dessus; le plus souvent il est roux ou avec une tache longitudinale médiane jaune et des bandes noires des deux côtés. Élytres étroites, *fig. 102;* champs scapulaire et médiastine d'un roux vif de la base au milieu, ayant ensuite des taches brunes à bords fondus; les nervures comme dans *Epacromia Strepens*, Latr. Ailes hyalines, d'un jaune verdâtre, avec une partie apicale légèrement enfumée, à bords fondus. Fémurs postérieurs grêles, *fig. 101*, d'une longueur quadruple de la largeur, presque toujours verts; à carène inférieure externe jamais ponctuée; à côté interne d'un pourpre pâle, avec une tache basilaire interrompue deux fois; sillon inférieur jaunâtre. Tibias postérieurs comme dans *Ep. Strepens*.

Les deux espèces *Strepens* et *Thalassina* sont très voisines et assez difficiles à distinguer; le meilleur caractère différentiel est la largeur des fémurs postérieurs, les couleurs étant assez variables.

Cette espèce habite le midi et le centre de la France; elle remonte au nord jusqu'à la forêt de Fontainebleau; elle se tient dans les endroits incultes voisins des eaux; elle est adulte en automne; quelques individus passent l'hiver dans le midi.

France méridionale, (Serville). — Corse; mares de Bellecroix, forêt de Fontainebleau, (Rambur). — Environs de Paris; Maine-et-Loire; Agen; Aix; Toulon; Cuges; Nice; Draguignan, (Brisout). — Commune en Languedoc, même en hiver, (Marquet). — Hyères, 7 à 11; Cannes, près de la mer, 10 et 11; Carrefour de Belle-Croix, forêt de Fontainebleau, 9; Arcachon, Lamothe, La Teste-de-Buch, 7; Saumur, 8, (Finot). — Le Blanc, 8, (Martin). — Tarbes,

lieux incultes, (Pandellé). — Brou-Vernet, Allier, bords de la Sioule, 9 et 10, (H. du Buysson). — Bords de l'Allier, près de Moulins, (E. Olivier). — Tassin, près Lyon, 10, (Dériard).

Ep. Tergestina. Mühlfeld. SYNONYMIE : *Gryllus tergestinus*, Mühlfeld. — *Aiolopus tergestinus*, Fieber. — *Epacromia tergestina*, Krauss, Brunner. — *Epacromia thalassina*, Fischer (*partim*).

Longueur du corps : ♂ 13-25 mill. ♀ 22-32 mill. Longueur du pronotum : ♂ 3-4,7 mill. ♀ 4,3-6 mill. Longueur des élytres : ♂ 13-23 mill. ♀ 21-30 mill.

Corps assez allongé, de couleur variable; certains individus ♀ sont entièrement d'un vert pâle. Antennes assez longues. Vertex déclive, obtus. Fovéoles temporales triangulaires, replètes, avec des points imprimés. Côte frontale sillonnée dans les deux sexes. Pronotum rétréci antérieurement; vu de profil, il est sub-concave en dessus; la carène médiane est sub-oblitérée dans la partie antérieure. Élytres sub-hyalines; nervure intercalée un peu plus rapprochée de la nervure ulnaire que de la nervure radiale, dans toute sa longueur. Ailes hyalines blanchâtres. Fémurs postérieurs grêles, avec des taches plus ou moins marquées; carène inférieure offrant des points petits, noirs, non alignés; sur le côté interne deux taches noires; genoux noirs; sillon inférieur jaunâtre. Tibias postérieurs et tarses bleuâtres; à condyle noir dans les ♂, marqué de noir dans les ♀; à tache basilaire jaune avec une autre tache noire. Plaque sous-génitale des ♂ pâle; à bord supérieur arrondi, réfléchi et tronqué à l'apex.

Cette espèce habite le sud-ouest de la France, sur les bords de la mer; elle est adulte en été; elle se tient de préférence dans le voisinage des prairies salées que la mer recouvre de temps en temps.

Arcachon, 6, (Lemoro). — Arcachon, île aux oiseaux; La Teste-de-Buch; Lamothe, 7, (Finot).

GENRE 28. SPHINGONOTUS. Fieber.

Fig. 103. Couleur grise, plus ou moins jaunâtre. Vertex bien déclive, concave. Antennes assez longues, le plus souvent légèrement annelées de brun, ainsi que les pattes antérieures. Pronotum bien rétréci en avant, à sillon transversal typique situé dans le premier tiers antérieur, *fig. 103 st*, avec deux autres sillons placés en avant plus ou moins distincts; partie postérieure du disque plane, dilatée, prolongée triangulairement, à ligne médiane élevée très petite. Élytres grises plus ou moins jaunâtres et tachées de brun; nervure intercalée beaucoup plus rapprochée de la nervure radiale que de la nervure ulnaire. Ailes amples, hyalines, bleuâtres, fasciées

e noir. Fémurs postérieurs à côté interne noir. Tibias postérieurs bleuâtres. Plaque sur-anale des ♂ triangulaire, acuminée. Valvules inférieures de oviscapte dentées latéralement.

1. Ailes bleuâtres unicolores. *Fig. 103.* *Sphingonotus* **Cœrulans.** Linné.
1. Ailes bleuâtres avec fascie enfumée ou noire. **2.**

2. Ailes ayant une fascie enfumée, plus ou moins marquée, à bords fondus. *Sphingonotus* **Cyanopterus.** Charpentier.
2. Ailes ayant une fascie noire à bords tranchés. *Sphingonotus* **Azurescens.** Rambur.

Sph. Cœrulans. Linné. *Fig. 103.* Synonymie : *Gryllus cœrulans*, Linné, Rambur. — *Acrydium cœrulans*, Olivier, Latreille. — *Acridium cœrulans*, Brisout. — *Œdipoda cœrulans*, Burmeister, Serville, Fischer de W., Fischer. — *Sphingonotus cœrulans*, Fieber, Bolivar, Dubrony, Krauss, Brunner. — Le criquet à ailes bleues, Geoffroy.

Longueur du corps : ♂ 14-26 mill. ♀ 20-27,5 mill. Longueur du pronotum : ♂ 2,5-4,5 mill. ♀ 4,5-7 mill. Longueur des élytres : ♂ 16-25 mill. ♀ 23-33 mill.

Gris plus ou moins jaunâtre. Élytres pâles ayant souvent deux taches brunes, ou parsemées de brun. Ailes d'un bleu très pâle sans taches. Fémurs postérieurs à côté interne noir, avec une tache jaune à l'apex. Tibias postérieurs bleuâtres, annelés de pâle à la base, avec deux taches enfumées dont une apicale.

Cette espèce est commune dans le centre et le midi de la France; elle n'a guère été observée au nord de Paris; elle se tient de préférence dans les endroits sablonneux et chauds, et est adulte en automne.

Commune en France, (Serville). — Environs de Paris; bois du Vésinet; Fontainebleau; Maine-et-Loire; Basses-Alpes; Montpellier, (Brisout). — Hyères, (Yersin). — Commune à Cette; rare à Toulouse, (Marquet). — Bourron, sables arides, (de Sinéty). — Fontainebleau, 8; île de Ré, 8; Arcachon, 7; La Teste-de-Buch, 7; Hyères, Cannes, Fréjus, 7 à 10; Amélie-les-Bains, 8. (Finot). — Tarbes, (Pandellé). — Butte-aux-Gendarmes, près de Senlis, (Mabille). — Bagnols, 8, (Azam). — Largentière, Hautes-Alpes; Orange, 9, (abbé d'Antessanty). — Dunes de Batz, Loire-Inférieure, (Bonnet). — Brou-Vernet, Allier, 9 à 10, (H. du Buysson). — Carcassonne, (Minsmer). — Gironde, 7, (R. Brown). — Jouy-aux-Arches, Moselle, rare, 9; Canigou, 9; Porto-Vecchio, 7 à 11, (de Saulcy). — Brou, près de Lyon, 9, (Dériard).

Sph. Cyanopterus. Charpentier. Synonymie : *Gryllus cyanopterus*, Charpentier. — *Œdipoda cyanoptera*, Burmeister, Fischer. — *Sphingonotus cyanopterus*, Fieber, Brunner. — *Gryllus cœrulescens*, Zetterstedt.

Longueur du corps : ♂ 15-17 mill. ♀ 20-24 mill. Longueur du prono-

tum : ♂ 3-4 mill. ♀ 4-4,5 mill. Longueur des élytres : ♂ 16-19 mill. ♀ 21-25 mill.

Gris noirâtre. Élytres parsemées de brun. Ailes d'un bleuâtre très pâle avec une tache enfumée claire, plus ou moins marquée, à bords fondus.

Cette espèce est très voisine de *Sphingonotus Cœrulans*, Linné, dont elle n'est peut-être qu'une forme septentrionale. Je n'oserais me prononcer affirmativement sur la validité de l'espèce *Cyanopterus*; on rencontre de nombreux individus, incontestablement provenant des mêmes pontes, chez lesquels l'aile ne présente aucune trace de tache enfumée. Cependant j'ai remarqué que chez ces individus à ailes unicolores, il existe presque toujours une petite tache enfumée dans le champ marginal de l'aile, à hauteur du premier branchement de la nervure radiale. En outre, les nervures médiastine et radiale des ailes ont toujours leurs bases brunes ou noirâtres, tandis que dans *Sph. Cœrulans* ces bases sont bleuâtres ou verdâtres. Enfin chez *Cyanopterus*, les genoux des fémurs postérieurs sont toujours noirâtres; tandis que chez *Cœrulans* ils sont presque toujours roussâtres, au moins à l'apex. Toutes ces légères différences ne portent, en réalité, que sur les variations de la couleur, et ne constituent pas de vrais caractères spécifiques.

Cette espèce habite le nord de la France; elle se tient dans les lieux sablonneux, chauds et arides, et est adulte en automne.

Forêt de Fontainebleau, vallée de la Solle, Long rocher, rocher des Gros Sablons, 8 et 9, (Finot, Brisout, Poujade, Bonnet). — Forêt d'Ermenonville, (Mabille).

Sph. Azurescens. Rambur. SYNONYMIE : *Gryllus azurescens*, Rambur. — *Sphingonotus azurescens*, Fieber, Bolivar, Brunner. — *Œdipoda cœrulescens*, variété, Fischer.

Longueur du corps : ♂ 17-20 mill. ♀ 23-26 mill. Longueur du pronotum : ♂ 3,5-5 mill. ♀ 5 mill. Longueur des élytres : ♂ 20-22 mill. ♀ 23-30 mill.

Cette espèce ne diffère de *Sphingonotus Cœrulans*, Linné, que par les caractères suivants. Pronotum sub-lisse. Élytres à base foncée, ensuite pâles, avec une tache étroite placée au milieu et peu nettement limitée. Ailes bleues; tache arquée noire, plus étroite près du bord antérieur; n'atteignant nulle part le bord externe; apex hyalin avec les nervures foncées.

Il m'a semblé utile de donner ici le moyen de distinguer *Sphingonotus Azurescens* des espèces voisines, *Scabriusculus*, Stal, et *Arenarius*, Lucas, ayant aussi la tache enfumée de l'aile à bords non fondus. Ces deux dernières espèces, si espèces il y a, habitent l'Espagne ou l'Algérie, et pourront se rencontrer en Corse ou en Provence. Les caractères différentiels

acceptés sont très médiocres et peu constants; voilà ceux qui m'ont servi à séparer les trois espèces dans ma collection.

1. Pronotum rugueux. Tache enfumée de l'aile anguleuse, atteignant bien le bord antérieur. Partie inférieure de la tête concolore : *Sphingonotus* **Scabriusculus.** Stal, (Algérie).

2. Pronotum lisse. Tache enfumée de l'aile non anguleuse et non nébuleuse, atteignant bien le bord antérieur de l'aile dans les deux sexes. Partie inférieure de la tête concolore : *Sphingonotus* **Azurescens**, Rambur, (France méridionale, Espagne, Algérie).

3. Pronotum lisse. Tache enfumée de l'aile nébuleuse, s'évanouissant avant d'atteindre le bord antérieur de l'aile, particulièrement dans les ♀. Partie inférieure de la tête blanchâtre : *Sphingonotus* **Arenarius**, Lucas, (Espagne et Algérie).

J'avais indiqué autrefois, avec un peu de doute, l'espèce *Sphingonotus Azurescens*, Rambur, comme française, car il s'en trouvait dans la collection Brisout, un individu étiqueté, Nîmes, maison-carrée. Monsieur Brisout m'avait déclaré qu'il devait plutôt être question de la maison-carrée près d'Alger. Cependant il en existe au Muséum de Paris un individu provenant d'Arcachon et capturé par Monsieur Lucas. Je conserve donc cette espèce dans le catalogue de la faune française.

GENRE **29. ACROTYLUS.** Fieber.

Fig. 104. Corps très velu. Vertex triangulaire, acuminé, concave. Fovéoles temporales triangulaires. Pronotum court plus ou moins rétréci, à sillon transversal typique placé au milieu ou près du milieu; à ligne médiane longitudinale élevée, interrompue par le sillon typique et par un petit sillon antérieur. Élytres étroites, à champ marginal bien élargi à la base; nervure intercalée élevée et formant avec la nervure radiale un champ étroit, épais; nervure ulnaire antérieure anguleusement courbée à l'apex. Ailes hyalines à base rosée et à tache enfumée. Fémurs postérieurs grêles, ayant en dessus trois taches brunes, triangulaires, plus ou moins marquées. Tibias postérieurs d'un bleu sale.

1. Antennes ayant une longueur ne dépassant pas celle de la tête et du pronotum réunis. Pronotum à bord postérieur sub-triangulaire. *Fig. 104.*
Acrotylus **Insubricus.** Scopoli.

2. Antennes ayant une fois et demie la longueur de la tête et du pronotum réunis. Pronotum à bord postérieur arrondi.
Acrotylus **Patruelis.** Sturm.

Acr. Insubricus. Scopoli. *Fig. 104.* SYNONYMIE : *Gryllus insubricus,*

Scopoli, Rambur. — *Acridium insubricum*, Brullé. — *Œdipoda insubrica*, Serville, Brullé, Fischer. — *Acrotylus insubricus*, Fieber, Stal, Bolivar, Dubrony, Brunner. — *Acrotylus concinnus*, Fieber, *non* Serville. — *Acrydium maculatum*, Olivier. — *Acridium maculatum*, Latreille. — *Gryllus maculatus*, Thunb. — *Gryllus fasciatus*, Fabricius, Coquebert.

Longueur du corps : ♂ 12-16 mill. ♀ 15-25 mill. Longueur du pronotum : ♂ 2-3 mill. ♀ 3-4 mill. Longueur des élytres : ♂ 13-16 mill. ♀ 18-22 mill.

Taille petite; couleur brune. Antennes sub-comprimées à l'apex, ne dépassant pas la longueur de la tête et du pronotum réunis. Pronotum rugueux, à peine rétréci en avant, à bord postérieur sub-triangulaire. Élytres brunes, avec une tache jaune vers le premier tiers sur le bord antérieur, et s'étendant plus ou moins postérieurement; partie discoïdale brillante, interrompue de points jaunes; apex hyalin. Ailes étroites à partie basilaire rose, bordée par une tache brune en croissant; cette tache est bien distante du bord antérieur, et n'atteint pas le bord postérieur; elle est parfois très réduite; partie apicale largement hyaline, à apex et à champ scapulaire plus ou moins enfumés. La couleur rose des ailes s'oblitère parfois presque complètement.

Cette espèce habite le midi de la France; elle n'est pas indiquée au nord de Bordeaux, Lyon et Montélimar; elle m'a semblé préférer les endroits sablonneux voisins de la mer ou des eaux douces; on trouve des individus adultes pendant presque toute l'année.

France méridionale, (Latreille et Serville). — Cannes et Hyères, d'octobre en mai; Antibes, 3; Arcachon et Cazau, 7, (Finot). — Nîmes; Basses-Alpes; Cuges; Draguignan, (Brisout). — Tarbes, (Pandellé). — Bagnols, 8 et 9; le Rayran, (Azam). — Carcassonne, (Minsmer). — Landes d'Arlac, Gironde, 5, (R. Brown). — Bois Josserand, près Montélimar, 1, (Xambeu). — Décines, près Lyon, 9 et 10, (Dériard).

Acr. Patruelis. Sturm. Synonymie : *Gryllus patruelis*, Sturm. — *Acrotylus patruelis*, Fieber, Bolivar, Brunner. — *Œdipoda insubrica*, variété, Fischer.

Longueur du corps : ♂ 14-17 mill. ♀ 19-25 mill. Longueur du pronotum : ♂ 2,3-2,6 mill. ♀ 3-3,2 mill. Longueur des élytres : ♂ 17-19 mill. ♀ 19-25 mill.

Cette espèce est très voisine de *Acrotylus Insubricus*, Scopoli; elle s'en distingue par les caractères suivants. Corps plus grand, plus grêle, plus pâle. Antennes filiformes ayant, dans les deux sexes, plus de une fois et demie la longueur de la tête et du pronotum réunis. Pronotum sub-lisse, assez resserré, à bord postérieur arrondi. Ailes larges, à fascie noirâtre plus large, étendue jusqu'au bord anal, jamais réduite à une macule.

Fémurs postérieurs beaucoup plus étroits, à côté interne pâle. Tibias postérieurs d'un bleu pâle.

Cette espèce habite la Corse et probablement aussi quelques parties du littoral méditerranéen de la France continentale. Elle est adulte en été et en automne.

Porto-Vecchio, 7-11, (de Saulcy). — Je possède en collection un individu de Hyères, 10, qui peut être rapporté à cette espèce, (Finot).

Genre **30. ŒDIPODA.** Latreille.

Fig. 105 et *106*. Corps glabre. Vertex bien déclive, concave, obtus. Fovéoles temporales irrégulières. Antennes proportionnellement plus longues dans les ♂. Front perpendiculaire, à côte frontale partout de la même largeur et sillonnée. Pronotum rugueux, à bord postérieur triangulaire; sillon typique situé le plus souvent avant le milieu; carène médiane assez élevée, profondément interrompue par le sillon transversal, et légèrement par un petit sillon antérieur. Élytres à champ médiastine arrondi et élargi à la base, à nervure intercalée distincte, peu élevée. Ailes colorées. Fémurs postérieurs larges à la base, à carène supérieure bien élevée, arquée et à profil sinué.

1. Fémurs postérieurs à carène supérieure non interrompue. Tache enfumée de l'aile presque limitée à la partie antérieure, n'atteignant jamais le premier rayon du champ radié. Base de l'aile de couleur pâle, bleue ou rose. *Œdipoda* **Variabilis.** Pallas.

1. Fémurs postérieurs à carène supérieure interrompue après le milieu, *fig. 105 i*. Tache enfumée de l'aile plus ou moins arquée, et dépassant le deuxième rayon du champ radié. *Fig. 105* et *106*. **2.**

2. Tache enfumée de l'aile très peu arquée, se terminant entre le deuxième et le quatrième rayon du champ radié. Base de l'aile de couleur pâle, bleue ou rose. *Œdipoda* **Charpentieri**. Fieber.

2. Tache enfumée de l'aile arquée, *fig. 106*, et dépassant toujours le quatrième rayon du champ radié. Base de l'aile de couleur vive, rose, rouge, bleue ou jaune. *Fig. 105* et *106*. **3.**

3. Ailes à fond rouge ou rose. **4.**

3. Ailes à fond bleu ou jaune. **5.**

4. Ailes rouges, à tache enfumée élargie après la nervure anale, et à partie hyaline apicale petite. Tibias postérieurs bleuâtres, annelés de jaune après le condyle. *Fig. 105*. *Œdipoda* **Miniata.** Pallas.

4. Ailes roses à tache enfumée rétrécie après la nervure anale, et à partie apicale hyaline grande. Tibias postérieurs jaunâtres presque unicolores. *Œdipoda* **Gratiosa.** Serville.

5. Ailes bleues, à tache enfumée bien étendue vers la base de l'aile, dans sa partie antérieure. *Fig. 106.* *Œdipoda* **Cœrulescens.** Linné.
5. Ailes jaunes, avec la tache enfumée presque pas étendue vers la base de l'aile, dans sa partie antérieure. *Œdipoda* **Fuscocincta.** Lucas.

Œd. Variabilis. Pallas. Synonymie : *Gryllus variabilis*, Pallas. — *Œdipoda variabilis*, Fischer de Waldheim, Fischer (de Fribourg), Brunner. — *Gryllus rhodoptilus*, Charpentier. — *Acridium affine*, Fischer de W. — *Œdipoda affinis*, Kittary. — *Gryllus nigricans*, Kollar. — *Gryllus sub cœruleipennis*, Charpentier. — *Œdipoda sub cœruleipennis*, Fischer de W. — *Œdipoda Pallasii*, Fieber. — *Œdipoda parnassica*, Stein. — Cette espèce vient d'être placée dans un nouveau genre par Monsieur de Saussure, et prend dorénavant le nom de **Celes Variabilis,** Pallas.

Longueur du corps : ♂ 18-25 mill. ♀ 22-34 mill. Longueur du pronotum : ♂ 4-6 mill. ♀ 22-34 mill. Longueur des élytres : ♂ 14-19 mill. ♀ 19-25 mill.

Brun noirâtre. Vertex très large entre les yeux, obtus. Fovéoles temporales trapézoïdales. Pronotum non rétréci, ayant en dessus quelques lignes blanches en croix, peu marquées ; carène médiane peu élevée ; sillon transversal situé au milieu ; après ce sillon se trouvent sur le disque deux ou trois petites côtes obliques. Élytres noires dans les ♂, d'un brun gris dans les ♀, avec trois taches noires. Ailes roses, ou dans la variété **Subcœruleipennis,** Charpentier, d'un bleu très pâle, avec la partie antérieure et un peu de l'apex du champ anal ou radié toujours fortement enfumés. Fémurs postérieurs ayant en dessus deux taches noires triangulaires ; la carène supérieure est entière et droite, avec le côté interne plus ou moins noir. Tibias postérieurs noirs.

Cette espèce est indiquée des environs de Montpellier par Fischer ; elle n'y a pas été retrouvée, ni ailleurs en France, à ma connaissance du moins.

Œd. Charpentieri. Fieber. Synonymie : *Œdipoda Charpentieri*, Fieber, Brunner, de Saussure. — *Gryllus cyanopterus* (?), Rambur. — *Œdipoda collina*, Pantel, Cazurro.

Longueur du corps : ♂ 16-19 mill. ♀ 19-26 mill. Longueur du pronotum : ♂ 4-5 mill. ♀ 5,5-6,3 mill. Longueur des élytres : ♂ 15,8-21 mill. ♀ 19-24 mill.

Couleur variant du gris cendré au jaune rougeâtre, plus ou moins parsemé de taches brunes, et parfois avec des parties blanches sur la tête et le pronotum. Vertex concave. Fovéoles temporales irrégulières, à bords saillants. Front rugueux. Côte frontale sillonnée dans toute sa longueur et munie à sa partie supérieure d'une carinule médiane. Pronotum fortement rétréci en avant du sillon transversal typique, qui est placé au tiers anté-

rieur; la partie antérieure du disque est irrégulièrement tuberculée; la partie postérieure est parsemée de petits tubercules allongés, assez symétriquement disposés; la carène médiane, bien élevée dans sa partie antérieure, profondément coupée par le sillon transversal, est bien marquée, quoique peu élevée dans la partie postérieure. Élytres testacées avec trois taches foncées transversales, parfois résolues en petites taches parsemées. Ailes d'un bleu pâle, quelquefois d'un rose pâle dans les variétés **Sulphurans** et **Alis roseis,** avec une tache noire enfumée, large, peu arquée, atteignant à peine le bord postérieur de l'aile, et disparaissant assez brusquement avant le quatrième rayon du champ radié; la bande radiale de la tache est bien limitée sur ses bords, d'une longueur presque double de la largeur de la tache à son point de jonction, et s'arrêtant avant le premier quart basilaire de l'aile; cette partie basilaire, faisant suite à la bande radiale est hyaline ou bleuâtre, même dans les variétés à ailes roses; l'apex de l'aile est hyalin avec quelques nervures enfumées par places. Fémurs postérieurs comme dans *Œdipoda Miniata*, Pallas. Tibias postérieurs d'un bleu très pâle, passant quelquefois au testacé, avec un anneau testacé, après le condyle, et le tarse testacé jaunâtre.

La description de cette espèce est extraite de la description, donnée par le révérend père Pantel, de l'*Œdipoda Collina;* mais j'ai dû accepter la synonymie de Monsieur de Saussure qui a réuni les espèces *Collina* et *Charpentieri*.

Cette espèce, indiquée du sud de la France par Fieber, a été retrouvée à Narbonne, en septembre, par le révérend père Capelle. Jusqu'à présent, on peut la considérer comme rarissime en France, bien qu'elle soit assez commune en Espagne.

Œd. Miniata. Pallas. *Fig. 105.* Synonymie : *Gryllus miniatus*, Pallas. — *Œdipoda miniata*, Frivaldsky, Krauss, Brunner. — *Acridium germanicum*, Costa, Brisout. — *Gryllus germanicus*, Charpentier. — *Œdipoda germanica*, Serville, Fischer de W. — *Gryllus fasciatus*, Ahrens, Germar. — *Œdipoda fasciata*, Burmeister, variété B, Fischer. — *Ctyphippus fasciatus*, Stal. — *Ctyphippus cœrulescens*, variété, Dubrony. — *Gryllus obscurus*, Petagna. — *Acrydium stridulum*, Olivier. — Le criquet à ailes rouges, Geoffroy.

Longueur du corps : ♂ 17-22 mill. ♀ 23-28 mill. Longueur du pronotum : ♂ 4-5,5 mill. ♀ 5,8-6,2 mill. Longueur des élytres : ♂ 18-21 mill. ♀ 22-25 mill.

Couleur variant du testacé au brun gris. Vertex assez large, plan, peu déclive, à fovéoles temporales à peine imprimées, triangulaires. Côte frontale très plane au-dessus de l'ocelle, non sillonnée; en dessous de l'ocelle, elle est parfois sub-sillonnée dans les ♂. Pronotum peu rétréci antérieurement, rugueux; carène médiane émoussée; sillon transversal, *fig. 105 st*, placé

bien avant le milieu; lobe postérieur sub-plan, terminé triangulairement en arrière. Élytres larges, noirâtres ou brunes, avec deux taches transversales pâles. Ailes d'un rouge vif à la base, avec une tache arquée noire, large, atteignant le bord de l'aile vers le deuxième ou le troisième sinus et se terminant entre le cinquième et le sixième rayon du champ radié; la bande radiale de la tache atteint presque l'insertion de l'aile; l'apex est sub-hyalin, plus ou moins enfumé. Fémurs postérieurs d'un brun testacé; le côté externe a deux taches diluées, et le côté interne est noir avec un anneau apical jaune; la carène supérieure est brusquement détournée, *fig. 105 i*, après le milieu, à hauteur de la deuxième tache externe, et déprimée. Tibias postérieurs bleuâtres, annelés de jaune et de brun à la base.

Cette espèce n'est pas rare en France, particulièrement dans le midi; elle est assez localisée; elle est adulte à la fin de l'été et en automne, et en Provence quelques individus passent l'hiver certaines années; elle fréquente les endroits arides, secs et chauds. Dans les montagnes, l'aile est souvent presque entièrement noire et rouge.

France, lieux secs, vignes, (Serville). — Agen; Verdun; forêt de Saint-Germain; Basses-Alpes; Lestaque; Draguignan; Hautes-Pyrénées, (Brisout). — Champigny, (Girard). — Vosges et Alsace, peu commune, (Pierrat). — Seine-et-Marne, (de Sinéty). — Cauterets, 7; Cannes et Hyères, 8 à 12; Saint-Martin-Lantosque, 9; Fontainebleau, Long Rocher, 9; Amélie-les-Bains, 7 et 8, (Finot), — Meurthe-et-Moselle, friches, 9 et 10; Canigou, 9 et 10; pays Messin, (de Saulcy). — Tarbes, (Pandellé). — Environs de Grenoble; La Grave; Bourg-d'Oisans; Serres, Hautes-Alpes, (Bonnet). — Brunoy, (Pierson). — Bagnères-de-Luchon; Brou-Vernet, Allier, côteaux calcaires, vignes, (H. du Buysson). — Caraman, Haute-Garonne, (père Pantel). — Bagnols, Var, depuis la fin de juin, (Azam). — Les Ramillons, Allier, très commune, (E. Olivier). — Grande-Chartreuse, (abbé d'Antessanty). — Carcassonne, (Minsmer). — Saône-et-Loire, 7 à 11, (Marchal). — Cauterets, 8; Floirac, 7, (R. Brown). — Décines, près Lyon, très abondante, 9, 10, (Dériard).

Quelques auteurs considèrent cette espèce comme une variété de *Œdipoda Cœrulescens*, Linné; mais cela ne peut plus guère se soutenir. D'abord, il est bien difficile d'admettre que le bleu vif des ailes de *Cœrulescens* puisse se transformer en rouge vif, tel que celui des ailes de *Miniata*. On admet, à la vérité, généralement : dans *Œdipoda Variabilis*, Pallas, un type qui a le fond des ailes rose et une variété ayant ce fond bleu; dans *Œdipoda Charpentieri*, Fieber, un type ayant le fond des ailes bleu et une variété l'ayant rose; enfin dans *Œdipoda* (*Thalpomena*) *Algeriana*, Lucas, un type ayant le fond des ailes rose et la variété l'ayant bleu. Mais, dans ces trois espèces, ce bleu et ce rose sont pâles, lavés, un peu violacés, et leur transformation, sous certaines influences, est acceptable.

J'admettrais même volontiers, avec M. Brunner, que les individus à ailes roses constituent le type, même dans *Charpentieri*. Ce savant Orthoptériste suppose que la variété à ailes bleues est le résultat d'un cas d'albinisme, causé par la suppression d'une partie rouge de l'épiderme. Il suppose encore que *Miniata* présente aussi des cas d'albinisme, dans certains *Œdipoda* du Levant, qui ont le fond de l'aile d'un jaune tirant sur le Cadmium, assez vif; cette opinion peut se discuter. Cependant, comme nous le verrons plus loin, *Œdipoda Cœrulescens*, Linné, présente une variété à ailes jaunes, très commune en Algérie, où elle a été quelquefois confondue avec *Fuscocincta*, Lucas; mais dans cette variété de *Cœrulescens* ce jaune est pâle, plus ou moins verdâtre, et on rencontre tous les nuances intermédiaires entre le jaune et le bleu.

Outre la différence de couleur du fond des ailes entre *Cœrulescens* et *Miniata*, il existe d'autres caractères, peu saillants il est vrai, mais qui séparent suffisamment ces deux espèces; ces caractères sont donnés par la côte frontale, les fovéoles temporales, la carène médiane du pronotum et la partie radiale de la tache enfumée. J'ajouterai que, dans leurs habitats communs, *Cœrulescens* est bien sensiblement plus précoce que *Miniata*.

Œd. Gratiosa. Serville. Synonymie : *Œdipoda gratiosa*, Serville, Fieber, Brunner. — *Œdipoda fasciata*, variété C, Fischer. — *Œdipoda salina*, Siebold. — *Acridium miniatum*, Brullé. — *Œdipoda mauritanica*, Lucas.

Longueur du corps : ♂ 16-21 mill. ♀ 21-27 mill. Longueur du pronotum : ♂ 4-5,2 mill. ♀ 5-6,8 mill. Longueur des élytres : ♂ 18-23 mill. ♀ 23-29 mill.

Testacé pâle avec des taches brunes et quelquefois des parties d'un blanc de lait. Vertex ayant une ligne pâle entre les yeux. Fovéoles temporales pentagonales à contour caréné. Côte frontale déprimée, sillonnée, avec une petite carène médiane longitudinale au-dessus de l'ocelle. Pronotum rétréci en avant, à disque un peu rugueux, à bord postérieur bien triangulaire; le sillon transversal est placé dans le premier tiers antérieur, et coupe profondément la carène médiane qui est bien élevée en avant. Élytres testacées avec trois taches brunes transversales et l'apex hyalin. Ailes à base rose, avec une tache noire courbée et envoyant une partie radiale vers l'insertion de l'aile; la partie apicale est hyaline. Fémurs postérieurs comme dans *Miniata*. Tibias postérieurs d'un testacé pâle.

Cette espèce a été indiquée par Brisout, et aussi, je crois, par Millet de la Turtaudière, comme ayant été prise en Maine-et-Loire.

Œd. Cœrulescens. Linné. *Fig. 106*. Synonymie : *Gryllus cœrulescens*, Linné. — *Acrydium cœrulescens*, Olivier, Latreille. — *Acridium cœrulescens*, Brisout. — *Œdipoda cœrulescens*, Serville, de Sélys, Krauss, Brunner. —

Ctyphippus cœrulescens, Bolivar, Dubrony. — *Œdipoda fasciata*, Siebold; variété A, Fischer. — *Acrydium cœruleipenne*, de Geer. — Le criquet à ailes bleues et noires, Geoffroy.

Longueur du corps : ♂ 15-21 mill. ♀ 22-28 mill. Longueur du pronotum : ♂ 3,5-5,2 mill. ♀ 6-7,5 mill. Longueur des élytres : ♂ 16-22 mill. ♀ 22-26 mill.

Couleur variant du brun au gris avec des taches noires. Vertex concave entre les yeux. Fovéoles temporales irrégulières, à contour distinctement caréné. Front rugueux. Côte frontale sillonnée dans toute sa longueur, munie d'une petite carinule longitudinale au-dessus de l'ocelle. Pronotum rétréci en avant à lobe postérieur très plan, à rugosités allongées; la carène médiane assez élevée en avant, bien incisée par le sillon transversal, est peu élevée dans la partie postérieure, mais cependant aiguë dans cette partie. Élytres testacées avec trois taches noires transversales; l'apex est sub-hyalin, *fig. 106 e.* Ailes d'un bleu vif, *fig. 106 ai*, à tache noire comme dans *Miniata*, mais avec la bande radiale disparaissant bien plus loin de l'insertion de l'aile. Le reste de la description comme dans *Œdipoda Miniata*, Pallas. La variété **Sulfurescens** a le fond des ailes jaune verdâtre clair, passant souvent au bleu; commune en Algérie où elle paraît remplacer l'*Œdipoda Cœrulescens*, type, elle n'a pas encore été trouvée en France d'une manière certaine; mais je crois que les *Œdipoda Fuscocincta*, Lucas, indiqués de ce pays, et dont je n'ai vu aucun individu, ne sont que des *Cœrulescens*, variété *Sulfurescens*.

L'*Œdipoda Cœrulescens*, Linné, connue dans certaines provinces sous le nom de *Langoute*, est extrêmement commune dans toute la France; elle se tient de préférence dans les champs, les friches et les lieux incultes, et elle n'est pas très commune dans les prairies; elle est adulte à la fin de l'été et en automne, et est un peu plus précoce que *Miniata*.

Environs de Marseille, (Solier). — Environs de Paris; Agen; Drôme; Nice, (Brisout). — Hyères, (Yersin). — Champigny, (Girard). — Vosges et Alsace, (Pierrat). — Languedoc, (Marquet). — Seine-et-Marne, (de Sinéty). — Fontainebleau, 8; Épisy, 7; Arcachon, Cazau, 7; Amélie-les-Bains, 7; Hyères, 7 à 9; Cannes, 10; île de Ré, 8; Cauterets, 7; Fréjus, 10, (Finot). — Lorraine; Meurthe-et-Moselle; Canigou, 9 à 10; Porto-Vecchio, 7 à 11, (de Saulcy). — Tarbes, (Pandellé). — Littoral de la Gironde, 7; Saint-Médard, 8, (R. Brown). — Saône-et-Loire, 7 à 11, (Marchal). — Les Ramillons, Allier, (E. Olivier). — Brou-Vernet, Allier, (H. du Buysson). — Somsois, Marne, (abbé d'Antessanty). — Bagnols et le Rayran, Var, 8 et 9, (Azam). — Caraman, Haute-Garonne, (père Pantel). — Commune dans les dunes du Boulonnais, 9 et 10, (Giard). — Très abondante près de Lyon, 7 à 10, (Dériard).

Œd. Fuscocincta. Lucas. SYNONYMIE : *Œdipoda fuscocincta*, Lucas, Brunner. — *Ctypohippus sicula*, Fieber.

Longueur du corps : ♂ 22-25 mill. ♀ 27-30 mill. Longueur du pronotum : ♂ 5-5,5 mill. ♀ 6-8 mill. Longueur des élytres : ♂ 25-26 mill. ♀ 29-35 mill.

Facilement reconnaissable à ses ailes d'un beau jaune avec une tache noire, arquée, large et n'émettant point de bande radiale vers l'insertion de l'aile. Tibias postérieurs bleu foncé, avec un anneau pâle à la base.

Cette espèce, qui doit certainement habiter la Corse, car elle est commune en Sicile et en Sardaigne, a été indiquée de France, en deux endroits du littoral de la Méditerranée. Je donne ces deux localités avec quelques doutes. Hyères, (revision de la collection Brisout par Monsieur de Bormans). — Narbonne, (Marquet, *in litteris*). Je n'ai pas vu les types; je suppose seulement que, dans les deux cas, c'est plutôt à l'*Œdipoda Cœrulescens*, variété *Sulfurescens*, que l'on doit avoir eu affaire.

L'*Œdipoda Fuscocincta*, Lucas, n'est pas rare en Algérie pendant l'été, l'automne et une partie de l'hiver. Je l'ai reçue de Sardaigne en novembre; le type de cette île a les ailes d'un jaune verdâtre.

GENRE **31. PACHYTYLUS.** Fieber.

Fig. 107, 108, 161 à *163*. Vertex large, convexe. Fovéoles temporales très petites, triangulaires. Pronotum à crête médiane plus ou moins élevée, traversée ou non, mais non interrompue par le sillon transversal. Élytres à champ médiastine très légèrement élargi à la base; nervure ulnaire antérieure, *fig. 162 nua*, divergeant bien, depuis la base, de la nervure ulnaire postérieure, *même fig. nup*, et anguleusement courbée à sa jonction avec un branchement de la nervure radiale; nervure intercalée, *fig. 162 ni*, élevée, droite. Ailes hyalines ou à fond jaunâtre. Tibias antérieurs et intermédiaires ayant en dessous plusieurs épines de chaque côté. Fémurs postérieurs à carène supérieure légèrement serriforme. Sternum large.

1. Pronotum à bord antérieur sub-droit, présentant seulement un angle très obtus en avant. Crête du pronotum peu élevée. ♂ et ♀ sub-égaux. *Fig. 107.* — *Pachytylus* **Migratorius.** Linné.
1. Pronotum à bord antérieur présentant un angle plus aigu en avant; crête du pronotum plus élevée. ♂ bien plus petits que les ♀. *Fig. 108, 161* à *163.* — *Pachytylus* **Cinerascens.** Fabricius.

P. Migratorius. Linné. *Fig. 107.* SYNONYMIE : *Gryllus* (*Locusta*) *migratorius*, Linné. — *Acridium migratorium*, Latreille, Olivier, Brullé. — *Œdipoda migratoria*, Serville, Fischer de Waldheim. — *Pachytylus migratorius*, Fieber, Fischer, Stal, Krauss, Brunner.

Longueur du corps : ♂ 35-50 mill. ♀ 42-55 mill. Longueur du pro-

notum : ♂ 8,5-10 mill. ♀ 9-10 mill. Longueur des élytres : ♂ 42-54 mill. ♀ 46-56 mill.

Couleur grise ou vert olive, souvent avec des parties d'un vert vif. Vertex large, sub-convexe, muni d'une petite ligne médiane longitudinale élevée et séparée de la côte frontale par une petite saillie transversale anguleuse. Côte frontale limitée par des carènes parallèles brunes. Mandibules bleuâtres. Pronotum, le plus souvent, orné de chaque coté d'une bande brune; quelquefois il est unicolore et d'un vert vif; le milieu du bord antérieur est peu avancé, en angle très obtus; la crête est peu élevée; vue de profil, elle est droite et non renflée en avant. Élytres ponctuées de brun. Ailes hyalines, jaunâtres, avec l'apex très légèrement enfumé. Fémurs postérieurs jaunes verdâtres, avec une grande tache basilaire bleu noir au côté interne, et une seconde qui lui est quelquefois réunie; apex annelé de pâle; carène supérieure serriforme; carène inférieure bleuâtre. Tibias postérieurs jaunâtres. Les tailles des ♂ et des ♀ sont sub-égales dans un même habitat.

Cette espèce assez commune dans l'est de l'Europe pour y faire de temps en temps des ravages, est extrêmement rare en France, malgré le dire de quelques auteurs qui l'ont confondue avec sa congénère. Elle n'y a fait que des apparitions tout à fait accidentelles. Monsieur le docteur Bonnet a vérifié, au musée de Grenoble, que l'espèce indiquée par Boisduval et le docteur Laboulbène, au Bourg-d'Oisans, était *Pachytylus Cinerascens*, Fabricius. Les localités françaises septentrionales sont plus vraisemblables, la chaîne des Alpes devant offrir un obstacle infranchissable à cette espèce orientale.

Prairie près de Sceaux, 9; environs de Grenoble, ??, (Brisout). — Un individu ♀ pris sur les fortifications de Paris, près du chemin de fer de Sceaux, existe dans la collection du Muséum de Paris.

P. Cinerascens. Fabricius. *Fig. 108, 161 à 163.* SYNONYMIE : *Gryllus cinerascens*, Fabricius. — *Acridium cinerascens*, Latreille. — *Pachytylus cinerascens*, Fieber, Fischer, Stal, Bolivar, Krauss, Dubrony, Brunner. — *Gryllus migratorius*, Rambur. — *Œdipoda migratoria*, Brullé, Lucas. — *Pachytylus migratorius*, Yersin.

Longueur du corps : ♂ 29-36 mill. ♀ 37-60 mill. Longueur du pronotum : ♂ 7,5-8,5 mill. ♀ 9-14 mill. Longueur des élytres : ♂ 33-40 mill. ♀ 40-58 mill.

Très voisin de *Pachytylus Migratorius*, en diffère par les caractères suivants. Couleur variable, vert, testacé, brun, noir, rougeâtre. Vertex subplan, ayant la ligne médiane longitudinale et la saillie le séparant du vertex oblitérées. Pronotum à bord antérieur présentant, en son milieu, un angle saillant bien marqué; la crête, surtout dans les ♀, renflée en avant; vue de

profil, cette crête est sub-arquée. Tibias postérieurs roux. Les ♂ sont beaucoup plus petits que les ♀.

Cette espèce est commune dans le midi de la France; elle est rare dans le centre, et ne remonte que très exceptionnellement au nord de Paris. Elle se tient dans les endroits incultes, les friches, les garrigues, les prairies et les landes. Elle est adulte en automne; dans l'extrême midi, elle passe l'hiver assez souvent et ne disparaît qu'au printemps.

Agen; environs de Paris, (Serville et Brisout). — Hyères, (Yersin). — Commune sur le littoral du Languedoc, (Marquet). — Vallée de la Loire; Fontainebleau, Long Rocher; Bourron, 7, 8, (de Sinéty). — Fontainebleau, très rare, polygone, 8; Hyères et Cannes, 7 à 11; Jarnac; Arcachon, 7; île de Ré, 8, (Finot). — Environs de Metz, très rare, 9, (de Saulcy). — Le Blanc, 8, (Martin). — Brou-Vernet, Allier, (H. du Buysson). — Les Ramillons, Allier, commune, (E. Olivier). — Le Creusot, 9, 10, rare, (Marchal). — La Canau, 8; base du Vignemale, Hautes-Pyrénées, 8, (R. Brown). — Bagnols; Montauroux; Draguignan, à partir de juillet, (Azam). — Francheville, près Lyon, 8, 9, (Dériard).

Cette espèce a été souvent confondue avec *Pachytylus Migratorius*, et aussi avec *Acridium Peregrinum*, Olivier; elle a été accusée de s'abattre par nuées sur des localités où elle n'avait pas pris naissance, et d'y causer de grands ravages. Elle n'est pas aussi nuisible que cela; cependant dans l'extrême midi de la France, en raison de sa grande taille et de son abondance relative, elle cause parfois quelques dégâts dans les jardins. On trouvera au chapitre, traitant de la destruction des Orthoptères nuisibles, des moyens de combattre cette espèce.

GENRE **32.** ŒDALEUS. Fieber.

Taille médiocre, variable. Vertex très légèrement caréné entre les yeux. Fovéoles temporales obsolètes. Pronotum à crête médiane non interrompue ou très peu interrompue par le sillon transversal typique, et muni sur le disque de quatre petites lignes blanches disposées en croix; le bord postérieur est triangulaire. Élytres opaques et foncées dans la moitié basilaire, hyalines et tachées de foncé dans la moitié apicale. Ailes jaunes à la base avec fascie arquée noire. Le reste comme dans le genre *Pachytylus*.

Une seule espèce.

Œd. Nigrofasciatus. De Geer. SYNONYMIE : *Acrydium nigrofasciatum*, de Geer, Latreille. — *Gryllus nigrofasciatus*, Charpentier. — *Œdipoda nigrofasciata*, Burmeister, Fischer de W. — *Pachytylus nigrofasciatus*, Fischer, Stal, Bolivar, Krauss, Dubrony, Brunner. — *Œdaleus nigrofasciatus*, Fieber,

de Saussure. — *Gryllus flavus*, Linné, Rambur. — *Acridium flavum*, Costa. — *Locusta flava*, Duncan. — *Œdipoda flava*, Serville, Lucas.

Longueur du corps : ♂ 18-30 mill. ♀ 25-43 mill. Longueur du pronotum : ♂ 4-7 mill. ♀ 5,5-9 mill. Longueur des élytres : ♂ 16-33 mill. ♀ 25-40 mill.

Testacé ou vert, avec des taches brunes. Front lisse, pâle. Pronotum vert ou testacé, orné de lignes blanches en X, interrompues au milieu, et souvent avec des bandes noirâtres latérales; le bord antérieur est obtus; la crête longitudinale médiane partout de même hauteur, non arquée. Élytres opaques à la base, hyalines à l'apex, avec des taches transversales jaunes et brunes, et une bande verte longitudinale. Ailes d'un jaune verdâtre, avec une bande arquée large, noirâtre, ne touchant nulle part le bord externe; la partie apicale largement décolore et hyaline, avec l'apex vaguement enfumé. Fémurs postérieurs d'un testacé pâle, à apex souvent d'un vert vif; le côté externe à deux bandes obliques brunes; le côté interne ayant deux taches vagues; la carène supérieure est aiguë, non serriforme; la carène inférieure interne est rouge. Tibias postérieurs rougeâtres, annelés de jaune à la base.

Cette espèce est commune dans le centre et le midi de la France; elle remonte jusqu'aux environs de Paris; elle habite les lieux arides et secs, et est adulte en automne. Sa taille est beaucoup plus grande dans le midi.

Marseille, (Solier). — Environs de Paris: bois du Vésinet; Conflans-Sainte-Honorine, 7; Fontainebleau; Digne; Nice, (Brisout). — Hyères, (Yersin). — Montagne de Cette, 8, (Marquet). — Château-Gombert, (Serville). — Huningue, Alsace, (Fischer). — Fontainebleau, 8 et 9; île de Ré, 8; Arcachon, Cazau, la Teste-de-Buch, 7; Amélie-les-Bains, 8; Hyères, 7 et 9, (Finot). — Saint-Médard, Gironde, 8, (R. Brown). — Les Ramillons, Allier, (E. Olivier). — Carcassonne, (Minsmer). — Le Blanc, Indre, 8, (Martin). — Bourg-de-Batz, 9, (abbé d'Antessanty et Bonnet). — Bagnols, 8, (Azam). — Orange, 8, (d'Antessanty). — Décines, près Lyon, 8, 9, (Dériard).

GENRE **33. PSOPHUS.** Fieber.

Fig. 109. Corps glabre. Vertex très large, convexe, déclive. Fovéoles temporales nulles. Ocelles latéraux placés sur le bord même du vertex. Front convexe. Côte frontale oblitérée après l'ocelle. Pronotum renflé en avant, déprimé de chaque côté à hauteur du sillon transversal; bord antérieur tronqué; le bord postérieur est triangulaire arrondi; la crête longitudinale est entière, assez élevée, et sub-droite, vue de profil. Élytres larges, non atténuées vers l'apex; nervure ulnaire antérieure courbée par un angle obtus, et formant avec le rameau postérieur de la nervure radiale un champ large. Ailes colorées, à bord externe profondément sinué. Fémurs postérieurs à carène supérieure aiguë, mais non prolongée en lamelle.

Une seule espèce.

Ps. Stridulus. Linné. *Fig. 109.* Synonymie : *Gryllus (Locusta) stridulus*, Linné. — *Acrydium stridulum*, Latreille. — *Acridium stridulum*, Brisout. — *Œdipoda stridula*, Serville, Fischer de W. — *Pachytylus stridulus*, Fischer, de Sélys. — *Psophus stridulus*, Stal, Bolivar, Brunner. — *Acrydium fuliginosum*, Olivier.

Longueur du corps : ♂ 23-25 mill. ♀ 30-40 mill. Longueur du pronotum : ♂ 7,5-8 mill. ♀ 8,5-10 mill. Longueur des élytres : ♂ 24-27 mill. ♀ 18-23 mill.

Brun noirâtre. Élytres ponctuées de pâle, n'atteignant pas, dans les ♀, l'apex de l'abdomen. Ailes rouges, noires à l'apex jusqu'au deuxième sinus; cette partie noire s'étend un peu sur la nervure anale, plus largement dans les ♀. Fémurs antérieurs et intermédiaires bruns, noirs en dessous. Fémurs postérieurs ayant en dessous deux taches brunes diluées; le bord interne est noir; l'apex est annelé de jaune; la carène inférieure est noire. Tibias postérieurs noirs, annelés de jaune à la base, avec le condyle noir.

Cette espèce habite presque toutes les montagnes de la France. On a aussi indiqué quelques localités dans la plaine; mais ces localités sont rares et exceptionnelles. Elle se tient sur les pelouses sèches et dans les endroits pierreux et incultes. Elle est adulte à la fin de l'été et en automne.

Marseille, (Solier). — Environs de Paris (?); Larche; Pyrénées orientales; Barèges; Landes de Bordeaux, (Brisout). — Commune dans les Vosges, 9, (Pierrat). — Pyrénées, (Marquet). — Montagnes du midi de la France, (Serville). — Cauterets, 7, 8, (Finot). — Puy de Montoncelle, Allier, 1200 mètres d'altitude, (E. Olivier). — Bagnères-de-Luchon, (H. du Buysson). — Couches-les-Mines, Saône-et-Loire, 8, (Marchal). — Barèges; Gavarnie, 8, (Pandellé). — Saint-Michel-de-Castelnau, 7, (R. Brown). — Canigou, 9 à 10, (de Saulcy). — Aigues-Mortes; Chanrousse, (Bonnet). — Grande-Chartreuse, automne, (abbé d'Antessanty). — Valence, Drôme, rare, (Dériard).

Genre **34. EREMOBIA.** Serville.

Fig. 110. Corps velu. Côte frontale à carènes aiguës, sillonnée, rétrécie au-dessous de l'ocelle. Pronotum très rugueux à tubercules sub-épineux; crête élevée avant le sillon transversal typique, coupée par les deux petits sillons; disque assez plat après le sillon; le bord postérieur s'avance bien triangulairement, avec l'apex arrondi. Élytres bien développées, à champ médiastine large, non élargi à la base; nervure intercalée nulle; nervure ulnaire antérieure ondulée non fourchue. Ailes bien développées à bord externe profondément sinué. Tous les fémurs sont dentelés; les postérieurs bien comprimés, à carène supérieure lamelleuse, à bord inégal, sub-serriforme, poilu; à carène inférieure aiguë, onduleusement crénelée, frangée

par des poils longs. Tibias postérieurs tomenteux, fortement dentés des deux côtés en dessus, avec le bord externe muni d'une dent apicale. Sternum velu.

Une seule espèce.

Er. Cisti. Fabricius. *Fig. 110.* SYNONYMIE : *Gryllus cisti*, Fabricius. — *Acrydium cisti*, Olivier, Latreille. — *Eremobia cisti*, Serville, Stal, Bolivar, Brunner. — *Thrinchus cisti*, Fieber. — *Eremobia cysti* et *Clavelii* (?), Lucas.

Longueur du corps : ♂ 28-34 mill. ♀ 39-46 mill. Longueur du pronotum : ♂ 8,5-10 mill. ♀ 12-15 mill. Longueur des élytres : ♂ 27-28 mill. ♀ 29-39 mill.

Ailes ayant la partie antérieure et les deux premiers champs radiés hyalins, le reste rose, plus vif chez les ♂, avec une tache arquée noire plus ou moins interrompue et fondue, n'atteignant point le bord externe; le bord antérieur est presque tout entier noir. Tibias postérieurs jaunâtres, à bord interne orangé.

Cette espèce, assez commune dans le sud de l'Algérie, est indiquée de Corse par Fieber. Cet habitat est, pour moi, assez problématique. L'espèce est adulte, en Algérie, de mai en juillet.

GENRE **35. PYRGOMORPHA**. Serville.

Fig. 111. Tête conique. Vertex s'avançant horizontalement, étroit entre les yeux, formant avec le front un angle aigu. Fovéoles temporales visibles par le dessus, replètes, contiguës. Antennes courtes, lancéolées,, un peu déprimées à la base, acuminées, à articles plus larges que longs, les apicaux allongés. Front bien récliné, à côte frontale étroite. Pronotum conique, tronqué en avant, arrondi en arrière, à sillon transversal typique placé après le milieu; en outre, deux petits sillons antérieurs interrompant aussi la carène médiane; carinules latérales interrompues aussi par les sillons. Élytres étroites, acuminées. Ailes allongées, étroites. Fémurs postérieurs grêles, allongés, peu dilatés, à carène supérieure aiguë et droite. Tibias postérieurs grêles, allongés, ayant en dessus quelques petites épines éloignées du condyle. Prosternum strumeux, sinué en avant et entourant la bouche. Plaque sous-génitale des ♂ bien obtuse. Valvules de l'oviscapte courbées, rugueuses en dessus.

Une seule espèce.

P. Grylloïdes. Latreille. *Fig. 111.* SYNONYMIE : *Truxalis grylloïdes*, Latreille. — *Pyrgomorpha grylloïdes*, Fieber, Brunner. — *Truxalis rosea*, Charpentier, Rambur. — *Truxalis* (*Pyrgomorpha*) *rosea*, Serville. — *Pyr-*

gomorpha rosea, Fischer, Bolivar. — *Truxalis linearis*, Charpentier. — *Pyrgomorpha discrepans*, Fieber.

Longueur du corps : ♂ 15-18 mill. ♀ 22-30 mill. Longueur du pronotum : ♂ 3-4 mill. ♀ 4,5-5 mill. Longueur des élytres : ♂ 13-16 mill. ♀ 15-22 mill.

Couleur gris brun dans les ♂, variant du gris blanchâtre au brun et au vert dans les ♀, avec des taches blanches. Vertex plus long que large, en avant des yeux. Pronotum à sillon typique distinctement placé après le milieu. Élytres bien développées vertes ou cendrées. Ailes hyalines, souvent nuancées de rose. Tibias postérieurs sans épine apicale externe en dessus.

Cette espèce ne se trouve en France que dans les parties les plus chaudes du littoral méditerranéen. Elle n'est pas très rare dans les endroits où elle est localisée. Elle se tient dans les bois clairs, les lieux arides et les plages herbues. Elle est adulte au printemps.

Aix en Provence, type de Latreille, (collection Brisout). — Marseille, d'après Solier, (Serville). — Nice, (Fischer). — Hyères, 5; forêt de l'Esterel, 5; Cannes, 4, 5; Antibes, 5, (Finot). — Roquebrune, près Fréjus, (Azam). — Cannes, (Dériard).

Genre 36. ACRIDIUM. Geoffroy.

Fig. 112. Front perpendiculaire. Pronotum sub-tectiforme; carène médiane interrompue par trois sillons transversaux, à carènes latérales nulles. Élytres parfaitement développées sans nervure intercalée. Ailes bien développées. Fémurs postérieurs à carène supérieure serriforme. Tubercule prosternal conique. Sternum étroit. Cerques des ♂ subulés, acuminés. Plaque sous-génitale des ♂ acuminée.

Une seule espèce.

Acr. Ægyptium. Linné. *Fig. 112.* Synonymie : *Gryllus Ægyptius*, Linné. — *Acridium Ægyptium*, Stal, Bolivar, Durieu, Brunner. — *Gryllus Tartaricus, non* Linné, Cyrillus, Charpentier. — *Acridium Tartaricum*, Olivier, Serville, Fischer, Fieber, Krauss. — *Gryllus lineola*, Fabricius, Rambur. — *Acridium lineola*, Olivier, Latreille, Serville, Lucas, Fischer de W. — *Podisma Appulum* et *Campanum*, Costa.

Longueur du corps : ♂ 32-56 mill. ♀ 50-66 mill. Longueur du pronotum : ♂ 9,8-12,5 mill. ♀ 13-15 mill. Longueur des élytres : ♂ 43-57 mill. ♀ 55-66 mill.

Le plus grand des criquets européens. Couleur brun cendré. Côte frontale sillonnée avec des points imprimés. Pronotum sub-tectiforme, rugueux; le bord postérieur est triangulaire; la carène médiane, généralement

de couleur claire, a son profil sub-arqué, et est profondément interrompue par trois sillons. Élytres grises parsemées de brun, à nervures ferrugineuses. Ailes hyalines, à nervures noires, avec une tache enfumée, arquée, à bords fondus. Fémurs postérieurs ayant trois taches brunes peu apparentes en dessus; le bord interne rouge. Tibias postérieurs velus, bleuâtres. Tubercule prosternal conique, obtus, très droit. Sternum velu. Plaque suranale des ♂ triangulaire, acuminée, sinuée latéralement à l'apex. Cerques des ♂ pointus, courbés à l'apex. Plaque sous-génitale large avec trois dents obtuses. Oviscapte velu, avec les valvules inférieures dentées à la base au côté externe.

Cette espèce est assez commune sur le littoral français de la Méditerranée; elle remonte jusqu'à Bordeaux et Montélimar; elle est adulte en automne et passe souvent l'hiver. Elle se tient presque toujours sur les arbres et les arbrisseaux, et ne fait pas de dégâts sérieux, malgré sa grande taille.

Environs de Marseille, (Solier). — Agen; Pyrénées orientales; Corse, (Brisout). — Littoral de la Méditerranée; Toulouse; Villefranche-de-Lauraguais, (Marquet). — Hyères, 1, 4; Cannes, 10, 3, 4; forêt de l'Esterel; Var, 5, (Finot). Aigues-Mortes, (Bonnet). — Nîmes, 8, (H. du Buysson) et (Minsmer). — Floirac, Gironde, 3, (R. Brown). — Joviac, près Montélimar, 2, (Xambeu). — Montpellier, 11; Porto-Vecchio, 7, (de Saulcy). — Ariège, automne, (abbé d'Antessanty). — Marseille, (Dériard).

Genre **37. CALOPTENUS.** Burmeister.

Fig. 113. Côte frontale droite, plane. Pronotum à bord antérieur tronqué; le disque est plan; la ligne médiane est élevée; les carènes latérales sont bien marquées; trois sillons transversaux, coupant à peine la carène médiane. Élytres bien développées ou lobiformes. Ailes bien développées ou nulles. Fémurs postérieurs puissants, à carène supérieure serriforme. Tubercule prosternal sub-cylindrique, obtus. Sternum large. Cerques des ♂ puissants, courbés, ayant à l'apex une lamelle sub-cochléariforme et une dent obtuse.

1. Pronotum à bord postérieur sub-triangulaire. Élytres et ailes parfaitement développées. *Fig. 113.* — *Caloptenus* **Italicus.** Linné.
1. Pronotum à bord postérieur tronqué, émarginé. Élytres lobiformes. Ailes nulles. — *Caloptenus* **Brunneri.** Stal.

C. Italicus. Linné. *Fig. 113.* Synonymie : *Gryllus italicus*, Linné. — *Acrydium italicum*, Olivier, Latreille. — *Acridium italicum*, Brullé. — *Calliptamus italicus*, Serville, Fischer de W., Brullé, Lucas. — *Calliptenus italicus*, Stal. — *Caloptenus italicus*, Burmeister, Fieber, Fischer, Bolivar,

Krauss, Brunner. — *Gryllus germanicus*, Fabricius. — *Acrydium germanicum*, Olivier. — *Calliptamus marginellus*, *cerisanus*, *ictericus*, Serville. — *Caloptenus marginellus*, *cerisanus*, *ictericus*, Fischer, Bolivar. — *Caloptenus siculus*, Burmeister, Fischer. — *Acridium barbarum*, Costa.

Longueur du corps : ♂ 13-26 mill. ♀ 21-36 mill. Longueur du pronotum : ♂ 3-5 mill. ♀ 5-9 mill. Longueur des élytres : ♂ 7-19 mill. ♀ 14-33 mill.

Le ♂ est beaucoup plus petit que la ♀. La taille est d'ailleurs assez variable, suivant les localités. Brun gris ou ferrugineux. Pronotum le plus souvent unicolore, ou ayant deux bandes longitudinales blanches le long des carènes latérales, variété **Marginellus,** Serville; les carènes latérales divergent insensiblement jusqu'au troisième sillon; elles sont ensuite parallèles; le bord postérieur obtusément triangulaire. Élytres dépassant l'abdomen, ferrugineuses, parsemées de brun, avec des taches pâles de formes variées. Ailes hyalines, avec la partie basilaire du champ anal ou radié d'un rose vif. Tibias postérieurs rouges. La variété **Marginellus,** Serville, a deux bandes blanchâtres longitudinales le long des carènes latérales du pronotum; ces bandes se prolongent sur les élytres. La variété **Ictericus,** Serville, a le corps gros, le pronotum très fort; les élytres, atteignant à peine l'extrémité de l'abdomen, sont insensiblement acuminées; elle est méridionale. La variété **Siculus,** Burmeister, a les ailes entièrement hyalines.

Cette espèce est très commune dans le centre et le midi de la France; elle est plus rare au nord de Paris; elle se tient un peu partout dans les champs, les vignes et les clairières des bois; elle est adulte à la fin de l'été et en automne. Elle est considérée comme nuisible dans le midi, en raison de son abondance parfois considérable.

Marseille, (Solier). — Environs de Paris, d'Agen; Pyrénées orientales; forêt de Fontainebleau; Bourray; Maine-et-Loire; Drôme; Nîmes, (Brisout).— Hyères, (Yersin). — Ravages en Camargue, (Lichtenstein). — Vosges, (Pierrat). — Ravages dans les luzernes en Languedoc, (Marquet). — Seine-et-Marne, 7, 8, (de Sinéty). — Fontainebleau, 8, 9; île de Ré, 8; La Teste-de-Buch, 7; Arcachon, 7; Épisy, 7; Fréjus, 10; Amélie-les-Bains, 7; Cannes et Hyères, 7 à 11, (Finot). — Tarbes; Barèges, 9, (Pandellé). — Caraman, Haute-Garonne, (père Pantel). — Bagnols, Montauroux, Draguignan, 7 à 11, (Azam). — Les Ramillons, Allier, (E. Olivier). — Brou-Vernet, Allier, (H. du Buysson). — Grenoble et Bourg-d'Oisans, (Bonnet). — Brunoy, (Pierson). — Carcassonne, (Minsmer). — Senlis, (Mabille). — Couches-les-Mines, Saône-et-Loire, 9, (Marchal). — Cestas, 8; landes d'Arlac, 9, (R. Brown). — Lorraine, Meurthe-et-Moselle, 8 et 9; Canigou, 9 et 10; Porto-Vecchio, 7 à 11, (de Saulcy). — Somsois, automne; Grande-Chartreuse; Vaucluse; Luynes, (abbé d'Antessanty). — Décines, près Lyon, 8 et 9, (Dériard).

Monsieur Azam a observé à Bagnols, en août 1887, de nombreuses grappes de *Caloptenus Italicus*, Linné, morts sur des graminées du genre *Setaria*. Ces Orthoptères avaient été tués par un champignon, l'*Entomophthora Grylli*, Frésenius, suivant l'étude qui en a été faite par Monsieur le professeur Giard.

C. Brunneri. Stal. Synonymie : *Calliptenus Brunneri*, Stal. — *Platyphyma caloptenoïdes*, Brunner. — *Caloptenus caloptenoïdes*, Krauss. — *Paracaloptenus typus*, Bolivar. — *Caloptenus Brunneri*, Brunner.

Longueur du corps : ♂ 14-22 mill. ♀ 20-38 mill. Longueur du pronotum : ♂ 3-4,6 mill. ♀ 5-8,2 mill. Longueur des élytres : ♂ 2-4 mill. ♀ 4-8 mill.

Brun ferrugineux, parsemé de noir. Pronotum à bord postérieur tronqué, émarginé, à disque noir, à carènes latérales divergeant insensiblement dans toute leur longueur. Élytres lobiformes, latérales, dépassant peu le premier segment de l'abdomen. Ailes nulles.

Cette espèce se trouve aux environs de Prades, massif du Canigou, 9 et 10, (de Saulcy).

Genre 38. PEZOTETTIX. Burmeister.

Fig. 114. Taille petite. Vertex déprimé, obtus. Antennes filiformes. Front vertical ou peu récliné; côte frontale sillonnée ou plane. Pronotum subcylindrique, à bord postérieur plus ou moins tronqué, sans carène médiane bien marquée; carènes latérales nulles; troisième sillon transversal placé après le milieu. Élytres et ailes nulles ou lobiformes et latérales, rarement abrégées, anormalement et très rarement bien développées. Fémurs postérieurs grêles, à carène supérieure aiguë, entière, non serriforme. Tarses, surtout chez les ♂, munis d'une grande pelote entre les crochets. Cône prosternal droit, plus ou moins acuminé. Plaque sur-anale des ♂ triangulaire, acuminée, sillonnée. Cerques des ♂ courts. Valvules de l'oviscapte sinuées, sillonnées en dessus. Espèces de montagne.

1. Élytres parfaitement développées, abrégées ou lobiformes. *Fig. 114.* **2.**
1. Élytres nulles. *Pezotettix* **Pyrenæa.** Fischer.

2. Tibias postérieurs jaunâtres, au moins dans leur moitié apicale. *Pezotettix* **Alpina.** Kollar.
2. Tibias postérieurs d'un bleu foncé jusqu'à l'apex. *Fig. 114.* *Pezotettix* **Pedestris.** Linné.

P. Alpina. Kollar. Synonymie : *Gryllus alpinus*, Kollar. — *Podisma alpina*, Fieber. — *Pezotettix alpina*, Fischer, Brunner. — *Pezotettix alpinus*, Stal.

Longueur du corps : ♂ 16-23 mill. ♀ 22-31 mill. Longueur du prono-

tum : ♂ 3,8-6 mill. ♀ 5-7 mill. Longueur des élytres : ♂ 2,5-4 mill. ♀ 4-4,5 mill. Longueur des élytres, variété *Collina :* ♂ 7-12 mill. ♀ 9-15 mill.

Corps velu, d'un beau vert sur le vif, vert olive sur le sec, orné de roux et de noir. Antennes beaucoup plus longues que la tête et le pronotum réunis. Front récliné à côte sillonnée. Pronotum lisse en avant, sub-rugueux après le troisième sillon; bord postérieur tronqué; trois sillons transversaux bien imprimés, noirs; carène médiane distincte seulement près du bord antérieur et près du troisième sillon, avec une bande noire de chaque côté. Élytres lobiformes latérales, ne dépassant pas le deuxième segment abdominal. Ailes avortées, lobiformes. Tibias postérieurs des ♂ d'un violet sale à la base, et jaunes à l'apex ; ceux des ♀ sont entièrement jaunâtres; les épines sont blanches avec l'apex noir. Cône prosternal obtus à l'apex. La variété **Collina** est plus grande, avec les organes du vol assez développées, le bord postérieur du pronotum sub-triangulaire, et les tibias postérieurs jaunâtres dans les deux sexes.

Cette espèce habite la région alpine des hautes montagnes, dans les lieux herbus et frais; elle est adulte en automne.

Très commune dans les Vosges, 9, (Pierrat). — Jura, (Fischer). — Le Mont-Dore, 7, 8, (Finot). — Bagnères-de-Luchon; Pyrénées, (Marquet). — Barèges; Gavarnie, 9, (Pandellé). — Montagne de Chanrousse, au-dessus d'Uriage, (Bonnet).

P. Pedestris. Linné. *Fig. 114.* Synonymie : *Gryllus pedestris*, Linné. — *Gryllus pedester*, Charpentier. — *Acrydium pedestre*, Olivier, Latreille. — *Podisma pedestris*, Stephens, Serville, Fischer de W., Fieber. — *Pezotettix pedestris*, Fischer, Stal, Bolivar, Brunner. — *Acrydium apterum*, de Geer.

Longueur du corps : ♂ 15-22 mill. ♀ 22-30 mill. Longueur du pronotum : ♂ 5-5,3 mill. ♀ 6-7,8 mill. Longueur des élytres : ♂ 3-4 mill. ♀ 3,5-5 mill. Longueur des élytres de la variété *alis perfectis :* ♂ 17 mill. ♀ 22 mill.

Brun roux, orné de jaune. Antennes plus longues que la tête et le pronotum réunis. Front jaune, à côte frontale très étroite vers le bas. Pronotum sub-plan, dilaté en arrière dans les ♀ ; bord postérieur arrondi; le troisième sillon transversal est placé peu après le milieu; la ligne médiane est distincte. Élytres de largeur et de longueur égales, dépassant à peine le premier segment de l'abdomen, acuminées et sub-sinuées à l'apex, brunes. Tibias postérieurs d'un bleu foncé vif ainsi que les tarses; les épines sont blanches avec l'apex noir. Cône prosternal large à la base, allongé, pointu à l'apex. On rencontre parfois, mais très rarement, des individus des deux sexes, ayant les organes du vol bien développés.

Cette espèce habite les hautes montagnes; elle se tient de préférence sur les pelouses voisines des glaciers; elle est adulte à la fin de l'été et en automne.

Faillefer, Basses-Alpes; Larche; Pyrénées, (Brisout). — France, (Fischer et Serville). — Cauterets, bords du lac de Gaube, 8, (Finot). — Barèges; Gavarnie, 9, (Pandellé). — Chanrousse, Isère, 8; Uriage; col du Lautaret; glacier de la Grave, 8; Grande-Chartreuse, (Bonnet).

P. Pyrenæa. Fischer. Synonymie : Néant.

Longueur du corps : ♂ 14-17 mill. ♀ 17-22 mill. Longueur du pronotum : ♂ 3-4 mill. ♀ 4-5,5 mill.

Ferrugineux jaunâtre ou vert foncé. Antennes plus courtes que la tête et le pronotum réunis. Côte frontale arrondie, sillonnée, non rétrécie. Pronotum court, dilaté en arrière dans les ♀, rugueux, à bord postérieur tronqué; les sillons transversaux sont peu profonds; le sillon typique est placé dans le tiers postérieur; la ligne médiane, nulle dans les ♂, est distincte en arrière dans les ♀. Élytres nulles. Tibias postérieurs d'un violet roussâtre avec le condyle noir, annelé de jaune. Cône prosternal court, obtus.

Cette espèce, découverte par le docteur Laboulbène, habite certaines pelouses élevées des Pyrénées; elle est adulte en automne.

Pyrénées; Bagnères de Bigorre, 9, 10; Pic du midi de Bigorre, 9, (Marquet). — Pic du midi, (collection Brisout). — Barèges; Gavarnie, de 1800 à 2000 mètres d'altitude, assez commune, 9, (Pandellé). — Canigou, 9, (de Saulcy).

Genre 39. PLATYPHYMA. Fischer.

Fig. 115. Taille très petite. Vertex très peu avancé entre les yeux, arrondi. Antennes beaucoup plus courtes que la tête et le pronotum réunis. Front récliné. Pronotum à ligne médiane élevée dans toute sa longueur, très peu interrompue par les trois sillons transversaux; le troisième sillon est placé après le milieu; les carènes latérales sont distinctes. Élytres, *fig. 115 e*, lobiformes et latérales. Ailes abortives. Tubercule prosternal cunéiforme, déprimé, obtus. Sternum étroit; lobes métasternaux sub-contigus. Fémurs antérieurs renflés, courts; fémurs postérieurs forts, avec la carène supérieure entière, aiguë. Tibias postérieurs munis d'une épine apicale externe. Tarses munis d'une pelote étroite, allongée. Plaque suranale des ♂ triangulaire, acuminée, sillonnée. Plaque sous-génitale des ♂ comprimée, obtuse. Valvules de l'oviscapte sinuées.

Une seule espèce.

Pl. Giornæ. Rossi. *Fig. 115.* Synonymie : *Gryllus Giornæ*, Rossi, Char-

pentier. — *Podisma Giornæ*, Serville. — *Pelecyclus Giornæ*, Fieber. — *Platyphyma Giornæ*, Fischer, Bolivar, Krauss, Stal, Dubrony, Brunner. — *Podisma commune*, Costa.

Longueur du corps : ♂ 11-15 mill. ♀ 12-18 mill. Longueur du pronotum : ♂ 3 3,5 mill. ♀ 3,5-4,8 mill. Longueur des élytres : ♂ 2,8 mill. ♀ 2,5-3,2 mill.

Gris brun unicolore, ou varié de brun. Occiput muni d'une carinule longitudinale obsolète. Côte frontale plane, sillonnée, à carènes convergeant vers le chaperon. Pronotum à disque un peu rugueux; carènes latérales sub-divergentes antérieurement et postérieurement; lobes réfléchis châtains. Élytres, *fig. 115 e*, ovales, dépassant peu le premier segment de l'abdomen. Bandes jaunes sur les pleures. Fémurs postérieurs ayant deux taches brunâtres fondues en dessus et au côté interne. Tibias postérieurs velus, d'un bleu sale. Cerques des ♂ acuminés, droits, dépassant peu la plaque sur-anale. On rencontre très fréquemment ces insectes accouplés.

Cette espèce est très commune dans le midi de la France; elle se tient dans les endroits herbus, notamment près des ruisseaux et sur le rivage de la mer; elle passe à l'état adulte vers le mois de juillet, passe l'hiver et ne disparaît, dans certaines localités, qu'au printemps.

Hyères, (Yersin). — Très commune dans le Languedoc, en automne, (Marquet). — Cannes et Hyères, 9-4; Saintes, Charente-Inférieure, 8; Fréjus, 10; Amélie-les-Bains, 7-8, (Finot). — Caraman, Haute-Garonne, (père Pantel). — Draguignan, 11; Bagnols, 8, (Azam).—Tarbes, (Pandellé).—Aix; Draguignan; Nîmes; Toulon, (collection Brisout). — Canigou, 9 et 10; Montpellier, 11; Porto-Vecchio, 7-9, (de Saulcy). — Valence, Drôme, 9, 10, (Dériard).

Genre 40. TETRIX. Latreille.

Fig. 116 et *117*. Taille très petite, avec des taches de couleurs très variées. Vertex arrondi, plus large que l'œil, à sommet aigu avancé en avant des yeux. Antennes très petites; 12 à 14 articles. Front bombé. Pronotum étroit en avant, bien dilaté entre les angles huméraux, *fig. 117 ah*, à la hauteur de l'insertion des pattes intermédiaires; le pronotum est prolongé postérieurement en pointe longue, couvrant l'abdomen jusqu'à son apex; la carène médiane est non interrompue par les sillons transversaux. Élytres, *fig. 117 e*, très courtes, latérales, squamiformes. Ailes le plus souvent bien développées, *fig. 116 ai*, à partie antérieure très étroite, sub-coriace; le champ anal est hyalin, à rayons serrés et à bord externe crénelé. Prosternum prolongé en lame, entourant la bouche. Tous les fémurs sont comprimés, avec des carènes aiguës ou crénelées. Fémurs postérieurs à dilatation sub-lamelleuse jusqu'à l'apex. Tibias postérieurs épineux de chaque

côté en dessus, à épine apicale externe nulle. Tarses comprimés, sans pelote entre les crochets. Plaque sur-anale lancéolée, pointue dans les deux sexes. Cerques petits, pointus dans les deux sexes. Plaque sous-génitale des ♂ prolongée en cône comprimé, aigu. Valvules de l'oviscapte rugueuses à carènes extérieures dentées, mucronées à l'apex.

1. Pronotum tectiforme ou plan; à carène médiane, vue de profil, non sinuée au milieu. *Fig. 116.* **2.**

1. Pronotum muni de chaque côté d'une impression; à carène médiane, vue de profil, bien sinuée et déprimée avant le milieu. *Fig. 117* (variété *Acuminata*). *Tetrix* **Depressa.** Brisout.

2. Prolongement du pronotum tectiforme, atteignant à peine l'apex des fémurs postérieurs. Carène médiane du pronotum élevée et aiguë dans toute la longueur. **3.**

2. Prolongement du pronotum sub-plan, dépassant beaucoup l'apex des fémurs postérieurs. Carène médiane du pronotum peu élevée. *Fig. 116.* *Tetrix* **Subulata.** Linné.

3. Ailes sub-égalant le prolongement du pronotum. *Tetrix* **Bipunctata.** Linné.

3. Ailes très courtes dépassant peu les élytres. *Tetrix* **Kraussi.** de Saulcy.

T. Bipunctata. Linné. Synonymie : *Gryllus bipunctatus*, Linné. — *Acrydium bipunctatum*, Fabricius. — *Acridium bipunctatum*, Zetterstedt. — *Tetrix bipunctata*, Olivier, Charpentier, Serville, Burmeister, Fieber. — *Tettix bipunctata*, Fischer de W., Fischer, Bolivar, Krauss, Dubrony. — *Tettix bipunctatus*, Kittary, Stal, Brunner. — *Acridium laterale*, *binotatum*, *vittatum*, *zonatum*, *ochraceum*, *hieroglyphicum*, *scriptum*, *variegatum*, *hilare*, *carbonarium*, *ephippium*, *cristatum*, *obscurum*, Zetterstedt. — *Acridium pinnula*, Curtis. — *Acridium scutellatum*, de Geer. — *Acrydium bifasciatum*, Herbst. — *Acrydium ephippium*, *cristatum*, Thunb. — *Tetrix obscura*, *nutans*, Hagenbach. — *Tettix nutans*, *Linnei*, *Schrankii*, Fieber. — *Tettix Schrankii*, Fischer.

Longueur du corps : ♂ 7–8 mill. ♀ 8–10,5 mill. Longueur du pronotum : ♂ 8-9 mill. ♀ 8-11,5 mill.

Aspect trapu. Brun plus ou moins clair et varié de blanc, jaune et noir. Pronotum à carène médiane élevée dans toute sa longueur, à crête peu arquée; processus ne dépassant pas les genoux postérieurs. Ailes égalant le processus du pronotum dans les ♂; ailes des ♀ plus courtes, abrégées. Fémurs antérieurs et intermédiaires, à carènes sub-ondulées. Fémurs postérieurs à carènes aiguës, non ondulées. Premier article des tarses postérieurs ayant, en dessous, des pelotes à bord postérieur arrondi; la troisième est aussi longue que les deux premières réunies.

Cette espèce est assez commune partout en France, pendant la belle saison; elle se tient dans les parties humides des bois et des lieux arides.

Environs de Paris; Chantilly; Metz; Hyères; Nice; Toulon; Draguignan, (Brisout). — Alsace et Vosges, (Pierrat). — Très commune en Languedoc, (Marquet). — France, (Serville). — Dès le mois de mai en Seine-et-Marne, (de Sinéty).—Fontainebleau, 5-9; Malesherbes, Nemours, 9; Seugny, 6; Cannes, 5; Lamothe et Cazau, près Arcachon, 7; Fontevrault, 7; le Mont-Dore, 8, (Finot). — Senlis, (Mabille). — Les Ramillons, Allier, (E. Olivier). — Brou-Vernet, Allier; bords de la Sioule, (H. du Buysson). — Le Creusot, sur le bord des étangs, au printemps, (Marchal). — Tarbes, (Pandellé). — Lorraine, Meuse, Meurthe-et-Moselle, 9, (de Saulcy). — Valenciennes; falaises du Boulonnais, printemps et automne, (Giard). — Bagnols, (Azam). — Hyères, 8, (abbé d'Antessanty). — Lyon, 6-9, (Dériard).

T. Kraussi. De Saulcy. SYNONYMIE : Néant.

Longueur du corps : ♂ 7-7,5 mill. ♀ 8,5-9 mill. Longueur du pronotum : ♂ 6,5 mill. ♀ 8-8,5 mill.

Couleur variable. Pronotum à carène médiane élevée; vue de profil, cette carène est légèrement arquée en avant, et comprimée; le prolongement du pronotum atteint l'apex des fémurs postérieurs. Ailes très courtes dans les deux sexes, abortives, dépassant peu les élytres. Femurs antérieurs et postérieurs comme dans *Bipunctata*. Pelotes des tarses obtuses.

Cette espèce est indiquée des bois de Wavrille, près Damvillers, Meuse, et de Bitche; elle est adulte en été, (de Saulcy).

Cette espèce est très voisine de *Bipunctata*, et ne s'en distingue en réalité que par la longueur des ailes. Ce caractère différentiel est, à priori, bien peu important, et parfois bien peu constant chez les Orthoptères pour motiver la création d'une espèce nouvelle; cependant, n'ayant pas eu l'occasion d'étudier *Tetrix Kraussi*, autrement que dans la description, je ne puis m'être formé une opinion bien raisonnée sur ce sujet.

T. Subulata. Linné. *Fig. 116.* SYNONYMIE : *Gryllus subulatus*, Linné. — *Acrydium subulatum*, Fabricius, de Geer, Cuvier. — *Acridium subulatum*, Zetterstedt. — *Tetrix subulata*, Latreille, Olivier, Charpentier, Serville, Burmeister, Fieber. — *Tettix subulata*, Fischer de W., Fischer, Fieber, Bolivar, Krauss, Dubrony. — *Tettix subulatus*, Stal, Brunner. — *Acrydium bipunctatum*, Panzer. — *Acrydium bimaculatum*, Herbst. — *Acridium bimaculatum*, *dorsale*, *pallescens*, *marginatum*, *humerale*, Zetterstedt. — *Acridium quadrimaculatum*, Thunb. — *Tetrix exclamationis*, *Panzeri*, *marginata*, Olivier.

Longueur du corps : ♂ 7-8 mill. ♀ 9,8-10 mill. Longueur du pronotum : ♂ 7,5-12 mill. ♀ 9,8-14 mill.

Corps grêle, allongé. Brun avec des taches de couleurs diverses. Pronotum, *fig. 116 p*, sub-plan, à crête médiane peu élevée, non arquée, subgibbeuse à la base; processus du pronotum dépassant bien les genoux postérieurs. Ailes, *fig. 116 ai*, égalant le processus du pronotum. Fémurs à carènes aiguës non ondulées; les postérieurs grêles. Le premier article des tarses postérieurs a ses pelotes ayant le bord postérieur droit; la troisième pelote égalant les deux premières réunies.

Cette espèce est commune en France pendant toute la belle saison; elle habite le bord des eaux, les marécages, les lieux humides dans les bois et les prairies.

Très commune en France; environs de Paris, au printemps, dans les endroits secs, (Serville). — Environs de Paris; Metz; Agen; Hyères; Nice; Toulon; Draguignan, (collection Brisout). — Commune en Alsace et dans les Vosges, à partir de mai, dans les endroits herbus et humides, (Pierrat). — Très commune partout en Languedoc, passe l'hiver, (Marquet). — Prairies humides de Seine-et-Marne, 5-8 (de Sinéty). — Fontainebleau, 4-9; île de Ré, 8; Hyères, 3, 8; Cannes, 2, 4, 5; Malesherbes, 9; Arcachon et Lamothe, 7, (Finot). — Foissy, 11; Crésigny, 3; Somsois, (abbé d'Antessanty). — Brou-Vernet, Allier; bords de la Sioule, (H. du Buysson). — Les Ramillons, Allier, (E. Olivier). — Bagnols, (Azam). — Le Blanc, Indre, 8, (Martin). — Le Creusot, 4; passe l'hiver à l'état adulte en Bourgogne, (Marchal). — Tarbes, (Pandellé). — Lorraine, Meurthe-et-Moselle, dans les prés, (de Saulcy). — Senlis, marais, (Mabille). — Valenciennes; falaises du Boulonnais, Giard. — Francheville, près Lyon, 9, (Dériard).

T. Depressa. Brisout. *Fig. 117*, variété *Acuminata*. SYNONYMIE : *Tetrix depressa*, Brisout de Barneville. — *Tettix depressa*, Fischer, Bolivar, Krauss, Dubrony. — *Tettix depressus*, Brunner. — *Tettix Charpentieri*, *elevata*, *nodulosa*, Fieber. — *Tetrix acuminata*, Brisout.

Longueur du corps : ♂ 7-8 mill. ♀ 8,5-10 mill. Longueur du pronotum : ♂ 7-9 mill. ♀ 8,5-10 mill. Longueur du pronotum, dans la variété *Acuminata :* ♂ 11 mill. ♀ 13-14 mill.

Couleur très variable à fond gris brun. Corps rugueux. Pronotum à rugosités tuberculeuses obtuses, ayant une tache noire imprimée de chaque côté après les angles huméraux, *fig. 117 ah;* la crête du pronotum est arrondie et élevée jusqu'au milieu, sub-sinuée ensuite; le processus du pronotum, de longueur variable, atteint ordinairement l'apex des fémurs postérieurs; il le dépasse beaucoup dans la variété **Acuminata,** Brisout, *fig. 117 p;* les bords latéraux du pronotum sont carénés. Ailes, *fig. 117 ai*, bien développées ou abrégées. Tous les fémurs ont leurs carènes ondulées. Les fémurs postérieurs sont verruqueux au côté externe. Le premier

article des tarses postérieurs a sa troisième pelote égale aux deux premières réunies.

J'ai considéré *Tetrix Acuminata*, Brisout, comme une simple variété à ailes développées de *Tetrix Depressa*. J'ai d'ailleurs pris accouplés un ♂ de *Depressa* et une ♀ d'*Acuminata*. Les deux types se rencontrent dans les mêmes localités et aux mêmes époques. Le seul caractère qui les différencie est la longueur des ailes, et celle conséquente du prolongement du pronotum. Monsieur Bolivar, dans son essai sur les *Tettigidæ*, considère à tort *Tetrix Acuminata* comme une larve de *Bipunctata;* la présence des ailes plus longues que l'abdomen et aussi longues que le pronotum prouve bien que l'insecte décrit était à l'état adulte.

Cette espèce habite le midi de la France. L'insecte qui a servi de type pour la description de *Tetrix Depressa*, Brisout, faisait partie de la collection Serville, et portait l'indication : Fontainebleau. Cette indication était probablement fausse, car, malgré les recherches faites par Monsieur de Bormans et par moi, cette espèce n'a pas encore été trouvée en France, en dehors du Languedoc et de la Provence. L'habitat, que j'avais jadis donné de Malesherbes, n'est pas exact non plus. Une étude plus approfondie m'a bien montré que cette espèce n'existait pas à Malesherbes, ni à Fontainebleau. Elle habite les endroits marécageux, le bord des torrents et certaines plages humides. On trouve des individus adultes pendant presque toute l'année, mais particulièrement en automne et au printemps. La variété *Acuminata*, surtout le ♂, est plus rare; elle habite avec le type.

Aix-en-Provence, le *type;* Toulon; Draguignan; Nice, (collection Brisout). — Rare en Languedoc, (Marquet). — Provence, près de Draguignan et de Toulon, (Fischer). — Menton, 4; Cannes, 3, 4; Fréjus, 10, (Finot). — Caraman, Haute-Garonne, (père Pantel). — Tarbes, (Pandellé). — Le Rayran, Bagnols, 9, 10, (Azam). — Décines, près Lyon, 8, 9, (Dériard). — Variété *Acuminata,* Bouches-du-Rhône et Var, (Brisout). — Variété *Acuminata,* Cannes, 3; forêt de l'Esterel, 5, (Finot). — Variété *Acuminata,* Bagnols, 10, (Azam).

Genre **41**. **PARATETTIX**. Bolivar.

Taille très petite. Vertex horizontal, plus étroit que l'œil; vu de profil, il ne s'avance pas entre les yeux. Antennes filiformes, courtes, composées de 14 articles. Pronotum tronqué en avant, dépassant le plus souvent l'apex des fémurs postérieurs; la carène médiane est peu élevée; les angles huméraux sont obtus. Élytres très courtes, ovales, latérales, ponctuées. Ailes presque toujours bien développées. Fémurs antérieurs comprimés, carénés en dessus, le plus souvent ondulés. Tibias postérieurs élargis distinctement

dans le tiers apical, épineux dans cette partie. Le reste comme dans le genre *Tetrix*.

Une seule espèce.

P. Meridionalis. Rambur. Synonymie : *Tetrix meridionalis*, Rambur. — *Tettix meridionalis*, Bolivar (*olim*), Krauss, Dubrony, Brunner. — *Tettix subulata*, variété *meridionalis*, Fischer. — *Tettix Dohrnii* et *ophthalmica*, Fieber. — *Paratettix meridionalis*, Bolivar.

Longueur du corps : ♂ 6,5 mill. ♀ 8,5-11 mill. Longueur du pronotum : ♂ 9-10 mill. ♀ 11-14 mill.

Gris brun, souvent noirâtre, avec des taches de couleurs variées. Pronotum sub-plan, très large aux épaules, et ayant presque toujours deux impressions noires symétriques après les angles huméraux ; la crête du pronotum est distinctement gibbeuse à la base, déprimée brusquement en avant ; le processus dépasse bien les genoux postérieurs. Ailes très grandes. Tous les fémurs, surtout les intermédiaires, ont les carènes ondulées. Premier article des tarses postérieurs ayant les pelotes à bord postérieur droit, à bord antérieur sinué ; la troisième pelote est aussi longue que les deux premières réunies.

Cette espèce habite le midi de la France. On la trouve adulte pendant presque toute l'année dans les endroits marécageux, au bord des eaux et sur certaines plages sablonneuses. Elle passe l'hiver.

Corse et environs de Toulon, (Rambur). — Environs d'Agen ; Toulon ; Nice, (collection Brisout). — Hyères, 1-4 ; Cannes, 10-5 ; Lamothe et Cazau, près Arcachon, 7, (Finot). — Carcassonne, (Minsmer). — Tarbes, (Pandellé). — Porto-Vecchio, 7, (de Saulcy). — Valence, Drôme, (Dériard).

Sixième famille.

LOCUSTAIRES.

Les Locustaires, vulgairement connus sous le nom de Sauterelles, *fig. 118* à *148* et *166* à *168*, ont les pattes postérieures propres au saut, comme les Acridiens. Ils se distinguent de ces derniers par les antennes qui sont chez tous les Locustaires longues et filiformes, par certains organes de l'ouïe placés sur les tibias antérieurs, par la disposition des organes de la stridulation dans les élytres, par les articles des tarses ici au nombre de quatre, et enfin par la forme allongée de l'oviscapte.

Le **vertex** ne présente pas de fovéoles temporales ; il est séparé du front par un petit sillon transversal. Les **antennes** sont filiformes, presque toujours plus longues que le corps, et composées d'un grand

nombre d'articles peu distincts. Les Locustaires, au moins ceux qui habitent la France, n'ont point d'**ocelles** latéraux, et le médian est réduit à une petite tache peu distincte située sur le front, près du sillon qui le sépare du vertex. Le **front** est plat, sans carènes ni côte. Il existe un petit sillon sur l'insertion du labre. Les mandibules sont fortes. Le **pronotum** n'a point de sillons transversaux; la carène médiane manque presque toujours, et les carènes latérales sont rares; l'**insertion des lobes réfléchis,** *fig. 145 il*, est arrondie, anguleuse ou carénée; la forme et la position des lobes réfléchis, par rapport au disque, sont ici importantes.

Les organes du vol sont le plus souvent bien développés. Les **élytres** ont une charpente assez simple, formée de nervures que l'on ramène facilement à l'élytre schématique des Acridiens. Sur le champ axillaire des élytres des ♂, se trouve l'organe de la **stridulation,** et les dispositions de la nervure axillaire ne sont point symétriques sur les deux élytres. Sur l'**élytre gauche,** *fig. 131*, qui dans la position du repos est placée au-dessus de la droite, la nervure axillaire, *fig. 131 nax*, détache, près de sa base, vers le bord postérieur de l'élytre, deux rameaux perpendiculaires : le premier est fort et finement dentelé en dessous, c'est l'**archet;** le deuxième plus faible vient rejoindre la nervure axillaire, et limite ainsi un petit champ, le **champ tympanal,** *fig. 131 cht*, dont la membrane est faible. Sur l'**élytre droite,** *fig. 130*, le premier rameau épaissi de la nervure axillaire manque, et le champ limité par le deuxième est formé par une membrane hyaline, ce champ a reçu ici les noms de **tympan,** *fig. 130 ty*, *tambour*, *champ tympanal*, *miroir;* ses bords sont rugueux et constituent la **chanterelle.** En frottant ces deux parties correspondantes de ses deux élytres, l'une contre l'autre, l'insecte produit la stridulation, le rameau dentelé de l'élytre gauche mettant en vibration la membrane tendue de l'élytre droite. Dans les ♀, ces rameaux détachés de la nervure axillaire sont droits et simples. Lorsque les élytres sont oblitérées, les champs indispensables à la stridulation sont conservés. Les **ailes** n'offrent rien de particulier; elles sont constituées sur le même type que celles des Acridiens. Ce n'est que très exceptionnellement que les organes du vol sont nuls; ce cas se présente dans le genre *Dolichopoda*, où toutes les espèces sont cavernicoles.

Le **sternum** présente des lobes saillants, nommés **lobes sternaux,** *fig. 119 ls*, parfois transformés en pointes aiguës, *fig. 147 eps*, *epm*, particulièrement sur le prosternum; ces lobes sont plus ou moins prolongés et couvrent ou laissent à découvert les **trous basilaires,** *fig. 121 tb*, placés à la base des mésosternum et métasternum. Le premier article des **pleures** porte sur son bord postérieur une cavité faisant partie de l'organe de l'ouïe.

Les **pattes** des Locustaires doivent être étudiées avec minutie; on y trouvera de bons caractères spécifiques, particulièrement sur les tibias.

Les hanches antérieures sont souvent munies d'une épine sur le côté supérieur, *fig. 125 h, ep.* Les fémurs postérieurs plus grêles que ceux des Acridiens manquent de la ventouse d'arrêt placée dans le sillon. Les **tibias antérieurs** offrent le plus souvent sur leurs faces interne et externe, dans leur partie basilaire, des **tympans,** *fig. 118 ty*, qui suivant toutes probabilités font partie de l'organe de l'ouïe, on les nomme **trous auditifs;** ces trous présentent des aspects variés selon les espèces, et donnent de bons caractères spécifiques. Tantôt ils sont ouverts, *fig. 118, 124, 126 ty;* tantôt ils sont conchiformes; tantôt enfin ils sont fermés, *fig. 135 ty*, on n'aperçoit alors qu'une fente fine et c'est le cas le plus fréquent. La présence, le nombre et la position des **épines,** qui arment ces tibias, surtout en dessus, donnent de bons caractères, notamment la présence des épines apicales. Les tibias intermédiaires sont très analogues aux tibias antérieurs; mais ils n'offrent point de trous auditifs. Les **tibias postérieurs** sont armés de deux rangées d'épines sur leur dessus; le plus souvent les épines apicales existent des deux côtés sur ce dessus; leur absence, soit sur un des côtés, soit sur les deux, est un caractère important; en dessous on observe quelques épines; les **épines apicales** sont remplacées par les **éperons,** entre lesquels, *fig. 166 ea*, est souvent placée une paire d'épines dites intérieures, *fig. 166 eam.* Les **tarses** ont quatre articles, le plus souvent aplatis et munis de lobes latéraux, séparés du disque par un fin sillon. Chez certaines espèces, Decticides, le premier articles des tarses porte des appendices lamelleux s'avançant près des éperons, ce sont les **plantules,** *fig. 166 pl.*

L'**abdomen** des Locustaires ne présente de particulier que la grande différence des organes apicaux dans les deux sexes. Dans **les** ♂, *fig. 167*, les **cerques,** *fig. 167 ce*, sont puissants, cornés, et portent le plus souvent une dent au côté interne; la **plaque sur-anale,** *fig. 167 psa*, ordinairement triangulaire, parfois de forme plus compliquée, est munie dans certaines espèces d'un prolongement postérieur nommé **processus;** quelques auteurs donnent le nom de segment anal à la plaque sur-anale, réservant ce dernier nom pour le processus; la **plaque sous-génitale,** *fig. 167 psg*, est plate, élargie, et porte sur son bord postérieur deux **styles** qui manquent rarement; le **titillateur,** partie cornée du pénis, donne quelques caractères spécifiques chez les *Thamnotrizon* et les *Ephippiger*. Chez **les** ♀, *fig. 168*, les **cerques,** *fig. 168 ce*, sont généralement coniques et pointus, et la **plaque sur-anale,** *fig. 168 psa*, est triangulaire; l'**oviscapte,** *168 vo*, ou *sabre*, est très caractéristique par sa grande longueur; il est plus ou moins courbé et plus ou moins dentelé vers son apex; il est formé de deux paires de valvules réunies jusqu'à l'apex, terminées en pointe, et renfermant une troisième paire, qui est à proprement parler le véritable

oviscapte; la **plaque sous-génitale,** *fig. 168 psg*, présente des formes très variées.

Les ♀ introduisent leurs **œufs** dans les tiges sèches, sous les écorces, ou dans le sol; elles ne les réunissent pas en oothèques. Ces œufs sont généralement allongés et aplatis.

On trouve assez souvent en dessous de la base de l'oviscapte des *Ephippiger* ♀, que l'on vient d'asphyxier, deux boules solides, de couleur testacée rougeâtre, et réunies par de courts pétioles. Au premier abord, on pourrait croire à la présence d'oothèques non terminées. Ces boules sont vraisemblablement des **spermatophores,** analoges à ceux figurés par Fischer, dans sa planche IV, *fig. 14* et *15*, et observés par Siebold dans le réceptacle du sperme de certains Locustaires, ♀ pleines, des genres *Locusta* et *Decticus*. Ces utricules seraient remplis de spermatozoïdes, et serviraient à féconder les œufs au fur et à mesure que la ♀ les pond.

Après leur éclosion, les **larves** ont des changements de peau, au nombre de six au moins; elles sont ornées de couleurs vives, et parfois différentes de celles des adultes. On les distingue de ces derniers par les mêmes règles que pour les Acridiens.

Les insectes de la famille des Locustaires sont généralement carnassiers; un petit nombre est herbivore, *Phaneroptera*, etc ; d'autres sont à la fois herbivores et carnassiers.

Tableau des genres.

1. Tarses déprimés. Organes du vol bien développés, abrégés ou rudimentaires, un simple pli dans la *Saga* ♀. *Fig. 118* à *147*. **2.**

1. Tarses comprimés. Organes du vol nuls. *Fig. 148*.
Genre **62** : **Dolichopoda.** Bolivar.

2. Deux premiers articles des tarses sans sillons latéraux. *Fig. 118* à *125*. **3.**

2. Deux premiers articles des tarses sillonnés latéralement. *Fig. 126* à *147*. **8.**

3. Hanches antérieures inermes. Élytres fortement abrégées. Ailes oblitérées. *Fig. 118* à *123*. **4.**

3. Hanches antérieures armées d'une épine. Élytres bien développées. Ailes dépassant les élytres. *Fig. 124* et *125*. **7.**

4. Mésosternum et métasternum lobés postérieurement, et couvrant les trous basilaires, *fig. 119 ls*. Sommet du vertex deux fois plus large que le premier article des antennes. *Fig. 118* et *119*.
Genre **42** : **Orphania.** Fischer.

4. Mésosternum et métasternum tronqués postérieurement, et découvrant

les trous basilaires, *fig. 121 tb.* Sommet du vertex à peine plus large que le premier article des antennes. *Fig. 120 à 123.* **5.**

5. Pronotum plus large en arrière. Plaque sous-génitale des ♂ plus large que longue. Oviscapte fortement denté en scie, à son apex, et ayant son bord supérieur bien courbé dans toute sa longueur. *Fig. 120 à 122.* **6.**

5. Pronotum court, sub-carré. Plaque sous-génitale des ♂ plus longue que large. Oviscapte très faiblement serriforme à son apex, et ayant son bord supérieur droit, un peu courbé seulement dans sa partie apicale. *Fig. 123.* *Genre* **45** : **Leptophyes.** Fieber.

6. Cerques des ♂ croisés en dessous de la plaque sous-génitale. Oviscapte ayant son bord inférieur droit, courbé seulement dans le dernier tiers apical. *Fig. 120 et 121.* *Genre* **43** : **Barbitistes.** Charpentier.

6. Cerques des ♂ entièrement placés au-dessus de la plaque sous-génitale. Oviscapte ayant son bord inférieur plus ou moins courbé dans toute sa longueur. *Fig. 122.* *Genre* **44** : **Isophya.** Brunner.

7. Tibias antérieurs mutiques en dessus, abstraction faite de l'épine apicale externe. *Fig. 124.* *Genre* **46** : **Phaneroptera.** Serville.

7. Tibias antérieurs épineux en dessus. *Fig. 125.* *Genre* **45** : **Tylopsis.** Fieber.

8. Trous auditifs des tibias antérieurs ouverts. *Fig. 126 ty.* *Genre* **48** : **Meconema.** Serville.

8. Trous auditifs des tibias antérieurs réduits à une fente, *fig. 135 ty.* *Fig. 127 à 147.* **9.**

9. Tibias postérieurs munis en dessus de chaque côté d'une épine apicale. *Fig. 127 à 144.* **10.**

9. Tibias postérieurs sans épine apicale au bord externe du dessus. Deux épines apicales en dessous. *Fig. 145 à 147.* **21.**

10. Tibias antérieurs non sillonnés latéralement, sans épine apicale sur le dessus. *Fig. 127 et 128.* **11.**

10. Tibias antérieurs munis sur chacun des côtés latéraux d'un sillon longitudinal, et armés en dessus d'une épine apicale au bord externe. *Fig. 129 à 144.* **12.**

11. Fémurs postérieurs inermes en dessous, ou armés sur le bord externe seulement d'épines très petites et très peu nombreuses. Taille petite. *Fig. 127.* *Genre* **49** : **Xiphidion.** Serville.

11. Fémurs postérieurs armés en dessous, des deux côtés, d'épines nombreuses. Taille grande. *Fig. 128.* *Genre* **50** : **Conocephalus.** Thunberg.

12. Premier article des tarses postérieurs sans plantules libres en dessous. *Fig. 129 à 133.* *Genre* **51** : **Locusta.** De Geer.

12. Premier article des tarses postérieurs munis en dessous de plantules libres. *Fig. 134 à 144.* **13.**

13. Prosternum à deux épines. *Fig. 134 à 138.* **14.**
13. Prosternum inerme. *Fig. 139 à 144.* **18.**

14. Tibias postérieurs munis en dessous de 4 épines apicales, les deux externes plus longues. *Fig. 134 à 135.* **15.**
14. Tibias postérieurs munis en dessous de deux épines apicales seulement, les deux médianes manquant. *Fig. 136 à 138.* **16.**

15. Élytres squamiformes. Plantules libres des tarses postérieurs placés en dessous. *Fig. 134.* *Genre* **52** : **Analota.** Brunner.
15. Élytres et ailes bien développées. Plantules libres des tarses postérieurs latérales. *Fig. 135.* *Genre* **53** : **Gampsocleis.** Fischer.

16. Plantules libres des tarses postérieurs égalant le premier article de ces tarses. Cerques des ♂ coniques armés à la base d'une dent interne. *Fig. 136.* *Genre* **54** : **Rhacocleis.** Fieber.
16. Plantules libres des tarses postérieurs plus courtes que le premier article de ces tarses. Cerques des ♂ s'étendant en lame. *Fig. 137* et *138.* **17.**

17. Pronotum prolongé triangulairement en arrière, cachant presque les élytres. *Fig. 137.* *Genre* **55** : **Thyreonotus.** Serville.
17. Pronotum tronqué en arrière découvrant les élytres, qui sont rudimentaires. *Fig. 138.* *Genre* **56** : **Antaxius.** Brunner.

18. Tibias antérieurs armés en dessus de trois épines. *Fig. 139 à 143.* **19.**
18. Tibias antérieurs armés en dessus de quatre épines. *Fig. 144.* *Genre* **60** : **Decticus.** Serville.

19. Élytres et ailes squamiformes. *Fig. 139* et *140.* **20.**
19. Élytres et ailes bien développées ou seulement abrégées. *Fig. 141* à *143.* *Genre* **59** : **Platycleis.** Fieber.

20. Tibias postérieurs armés en dessous de deux épines apicales. *Fig. 139.* *Genre* **57** : **Anterastes.** Brunner.
20. Tibias postérieurs armés en dessous de quatre épines apicales. *Fig. 140.* *Genre* **58** : **Thamnotrizon.** Fischer.

21. Prosternum mutique. Taille moyenne. *Fig. 145* et *146.* *Genre* **61** : **Ephippiger.** Latreille.
21. Prosternum à deux épines. Taille très grande. *Fig. 147.* *Genre* **62** : **Saga.** Charpentier.

Genre 42. ORPHANIA. Fischer.

Fig. 118 et *119.* Taille grande, forte. Sommet du vertex plus large que le premier article des antennes. Antennes plus courtes que le corps.

Pronotum cintré en arrière dans les ♂, déprimé dans les ♀, à sillon transversal situé bien avant le milieu. Élytres rudimentaires, découvertes dans les ♂ depuis le rameau transversal de la nervure axillaire, dans les ♀ le bord postérieur seulement. Hanches antérieures sans épine. Tibias antérieurs et intermédiaires armés en dessus, de chaque côté, d'épines nombreuses, fortes. Fémurs postérieurs sub-épineux en dessus, vers l'apex, de chaque côté. Mésosternum et métasternum munis de lobes arrondis, *fig. 119 ls*, couvrant les trous basilaires. Plaque sous-génitale des ♂ prolongée horizontalement, à bord postérieur émarginé. Oviscapte plus long que le pronotum, sud-droit, un peu courbé vers l'apex et denticulé dans le dernier tiers apical.

Une seule espèce.

O. Denticauda. Charpentier. *Fig. 118* et *119*. Synonymie : *Barbitistes denticauda*, Charpentier, Serville. — *Ephippiger denticauda*, Burmeister. — *Polysarcus denticaudus*, Fieber. — *Orphania denticauda*, Fischer, Brunner, Bolivar, Krauss. — *Orphania Lixonensis*, de Saulcy.

Longueur du corps : ♂ 30-37 mill. ♀ 30-38 mill. Longueur du pronotum : ♂ 10-12 mill. ♀ 10-13 mill. Longueur de l'oviscapte : 17-27 mill.

D'un beau vert, parfois brunâtre, avec des taches brunes. Sommet du vertex convexe en dessus, trois fois plus large que l'article basilaire des antennes, avec l'écusson plus ou moins sillonné. Antennes vertes. Pronotum à bord postérieur droit ou sub-émarginé dans les ♂, souvent avec des lignes brunes sur le dessus et des points bruns sur les lobes réfléchis. Élytres jaunes avec les nervures souvent brunâtres. Tous les fémurs parsemés de brun; les postérieurs ayant le bord inférieur pâle, armés en dessous de chaque côté, vers l'apex, de quelques épines très petites, parfois manquant tout à fait. Tibias antérieurs ayant en dessus : au bord externe de 6 à 8 épines, au bord interne de 4 à 8 épines. Plaque sur-anale des ♂ arrondie, plane. Cerques des ♂, *fig. 118 cc*, allongés, embrassant la plaque sous-génitale, recourbés à l'apex. Plaque sous-génitale des ♂ bien allongée et atténuée, sub-comprimée, à bord postérieur émarginé. Oviscapte de longueur très variable. La ♀ pond plus de 100 œufs.

Monsieur de Saulcy a décrit sous le nom de *Orphania Lixonensis* une espèce qui diffèrerait de *Orphania Denticauda*, notamment par la présence d'un sillon dans l'écusson du vertex, et par un plus grand nombre d'épines garnissant les deux bords des tibias antérieurs. Il avait fait sa description sur un individu ♀, capturé par Monsieur du Buysson sur les pelouses voisines des granges de Sourouille, près Bagnères-de-Luchon. Depuis, grâce à l'extrême amabilité de Monsieur Marquet, j'ai pu me procurer un nombre assez considérable d'individus ♂ et ♀, provenant de la susdite localité, et

j'ai constaté que les deux caractères différentiels donnés par Monsieur de Saulcy ne sont pas constants; il y a tous les passages, ainsi que sur les individus types de *Denticauda*, provenant des Alpes et du Mont-Dore.

L'*Orphania Denticauda*, Charpentier, habite presque toutes les montagnes de la France; elle se tient dans les prairies et les grandes herbes, à la fin de l'été et au commencement de l'automne.

Alpes et Pyrénées, (Serville). — Assez commune sur les pelouses de la région alpine des Vosges, 8, (Pierrat). — Le Mont-Dore, dans les prés au-dessus du village, 7, (Finot).—Bagnères-de-Luchon, 8, (Marquet).— Le Mont-Dore, plateau de la grande cascade, (H. du Buysson). — Type *Lixonensis*, Bagnères-de-Luchon, 7, (H. du Buysson).

GENRE **43. BARBITISTES.** Charpentier.

Fig. 120 et *121*. Vertex bien déclive, avec le sommet très étroit, s'avançant en un tubercule plus ou moins sillonné. Antennes ayant au moins trois fois la longueur du corps, ornées assez souvent de quelques anneaux blancs. Pronotum plus large en arrière, à sillon transversal placé après le milieu; dans les ♂, il est plan, non cintré, et découvre entièrement l'élytre qui est très abrégée; dans les ♀, il ne découvre que la moitié de l'élytre; le bord postérieur est droit ou largement sub-émarginé. Élytre gauche des ♂ à peine anguleuse au bord interne, à nervure axillaire sub-oblitérée. Mésosternum et métasternum transverses, largement émarginés et découvrant les trous basilaires, *fig. 121 tb*. Cerques des ♂ bien sinués, croisés sous la plaque sous-génitale; cette plaque est très large, transverse, déprimée, avec une carène médiane; le bord postérieur est très large, tronqué, profondément incisé au milieu. Oviscapte ayant environ deux fois la longueur du pronotum; il est peu courbé; le bord inférieur est droit jusqu'au dernier quart apical; l'apex est denté en scie.

1. Espèce septentrionale ou montagnarde. Taille médiocre; longueur du corps : 15-17 mill. Plaque sous-génitale des ♂ non crêtée.
Barbitistes **Serricauda**. Fabricius.

1. Espèce méridionale. Taille plus grande; longueur du corps : 17-30 mill. Plaque sous-génitale des ♂ à crête élevée, prolongée postérieurement. *Fig. 120* et *121*. *Barbitistes* **Fischeri**. Yersin.

B. Serricauda. Fabricius. SYNONYMIE : *Locusta serricauda*, Fabricius. —*Barbitistes serricauda*, Charpentier, Burmeister, Serville, Fischer de W., Fieber, Brunner.—*Odontura serricauda*, Fischer, de Sélys, Krauss, Bolivar. — *Barbitistes sanguinolenta*, Fischer de W. — *Barbitistes assimilis*, Fieber.

Longueur du corps : 15-17 mill. Longueur du pronotum : ♂ 4 mill. ♀ 4,5 mill. Longueur de l'oviscapte : 10-11 mill.

Vert ou brunâtre avec deux bandes jaunes longitudinales, plus ou moins distinctes, se prolongeant sur tout le corps. Tête ornée d'une ligne jaune derrière les yeux. Pronotum ayant deux lignes jaunes latérales et une médiane très étroite. Élytres rousses dans les ♂ avec le bord latéral externe taché de jaune, vertes dans les ♀ avec le disque roussâtre et le bord extérieur taché de jaune. Fémurs postérieurs avec des bandes jaunes à la base. Abdomen parsemé de brun. Cerques des ♂ sinués, très pointus. Plaque sous-génitale des ♂ très large, déprimée, largement émarginée et profondément fendue, à carène médiane peu élevée. Oviscapte à bord supérieur légèrement courbé depuis la base, armé de dents dans le dernier tiers apical; le bord inférieur droit, courbé dans le dernier tiers apical et muni de dents en scie.

Cette espèce habite quelques montagnes de la France; elle se tient sur les buissons, dans les bois clairs; elle est adulte en automne.

Larche, Basses-Alpes, (Brisout). — Assez rare sur les buissons, dans les Vosges, (Pierrat).

B. Fischeri. Yersin. *Fig. 120* et *121.* L'individu ♀ de ma collection, qui m'a servi à faire le dessin de la *fig. 120*, présentait malheureusement une petite protubérance accidentelle au milieu du bord postérieur du pronotum; je n'ai rencontré cette protubérance sur aucun autre individu de cette espèce.

Synonymie : *Odontura Fischeri*, Yersin. — *Barbitistes Fischeri*, Brunner. — *Barbitistes Sanzi*, Bolivar. — *Barbitistes Berenguieri*, Valéry-Mayet.

Longueur du corps : ♂ 20-22 mill. ♀ 17-30 mill. Longueur du pronotum : ♂ 4-5 mill. ♀ 5-6 mill. Longueur de l'oviscapte : 8-11 mill.

Couleur variant du vert au brun noirâtre. Sommet du vertex arrondi, comprimé, présentant souvent une petite cannelure en dessus. Antennes unicolores. Occiput orné derrière les yeux de lignes blanchâtres, continuées sur le pronotum, qui n'a pas de ligne médiane claire. Élytres roussâtres bordées de jaune. Plaque sous-génitale des ♂, ayant le bord postérieur tronqué, profondément incisé, avec une crête bien prolongée postérieurement, et s'évanouissant vers la base de la plaque. Oviscapte à bord supérieur régulièrement courbé depuis la base; le bord inférieur est droit jusqu'au dernier tiers apical, où il est denté.

Grâce à l'extrême obligeance de Monsieur Bossavy, j'ai reçu, en grand nombre et de plusieurs localités, le *Barbitistes* nommé *Berenguieri* par Monsieur Valéry-Mayet. Je n'ai rien pu trouver d'important pour le différencier du *Barbitistes Fischeri.* La crête de la plaque sous-génitale des ♂, si caractéristique, est identique. La petite cannelure du vertex a bien pu être omise volontairement par Yersin dans sa description, car elle manque

assez souvent; elle n'est pas d'ailleurs assez constante pour constituer un caractère spécifique. La variation de la couleur est sans importance; car on l'observe chez un grand nombre d'espèces d'Orthoptères, et notamment chez les Locustaires.

J'ai donc réuni en une seule espèce les types *Fischeri* et *Berenguieri*, et j'ai fait cette réunion avec d'autant plus de confiance que les insectes, étudiés par Monsieur Mayet, proviennent précisément des environs de la localité où Yersin a capturé ses types en 1853, et où j'ai retrouvé l'espèce en 1879.

Cette espèce habite les environs de Hyères et de Saint-Tropez, en Provence; elle se tient sur les arbrisseaux, les vignes et les chênes; elle est adulte en été. Ordinairement rare, elle s'est multipliée extraordinairement en 1888, et a causé des ravages sérieux dans les vignes et les bois des environs de Saint-Tropez, concurremment avec l'*Ephippiger Provincialis*, Yersin. Les circonstances climatériques, qui avaient favorisé cette multiplication extraordinaire, ont en même temps foncé beaucoup la couleur des individus, et le plus grand nombre était devenu presque noir; ce qui a donné à l'espèce un facies particulier; il se rencontrait cependant en même temps des individus plus clairs, et même quelques-uns, ayant conservé, quoique bien matures, la couleur verte.

Hyères, premiers jours d'août, (Yersin). — Hyères, 7, (Finot). — Var, 6 et 7; Saint-Tropez, 7; Ramatuel, Var, 7; Bormes, Var, 6, (Azam et Bossavy). — *Circa Dracenum*, (environs de Draguignan)? pour le type *Berenguieri*, 6, (Valéry-Mayet). Je crois que Monsieur Valéry-Mayet a fait erreur, si j'ai bien traduit son habitat; car l'espèce ne paraît pas sortir de cette partie du littoral de la Provence, limitée par les montagnes des Maures.

GENRE **44**. ISOPHYA. Brunner.

Fig. 122. Sommet du vertex déprimé, sillonné en dessus. Antennes dépassant le double de la longueur du corps. Pronotum à sillon transversal placé après le milieu, à bord postérieur droit, sub-élevé chez les ♂ et découvrant tout à fait l'élytre, et seulement une partie chez les ♀. Élytres très abrégées; élytre gauche des ♂ ayant le bord interne distinctement anguleux, et la nervure axillaire bien marquée et se courbant sur tout le disque. Fémurs antérieurs ayant, au plus, une fois et demie la longueur du pronotum. Mésosternum et métasternum transversaux, tronqués postérieurement, découvrant les trous basilaires. Cerques des ♂ simplement courbés. Plaque sous-génitale des ♂ en forme de nacelle, peu atténuée à l'apex, à bord postérieur échancré. Oviscapte recourbé, denté en scie à l'apex, à bord inférieur courbé dans toute sa longueur.

Une seule espèce.

Is. Pyrenæa. Serville. *Fig. 122.* Synonymie : *Barbitistes Pyrenæa*, Serville, (1834). — *Barbitistes camptoxypha*, Fieber, (1853). — *Odontura camptoxipha, Türk.* — *Isophya camptoxipha*, Brunner.

Longueur du corps : ♂ 16-22 mill. ♀ 20-24 mill. Longueur du pronotum : ♂ 4-5 mill ♀ 5-6 mill. Longueur de l'oviscapte : 9 mill.

Vert et légèrement ponctué de roux. Sommet du vertex comprimé, sillonné. Antennes vertes. Pronotum un peu relevé en arrière chez les ♂, plan dans les ♀; le bord postérieur tronqué; l'insertion des lobes réfléchis est sub-anguleuse. Élytres des ♂ peu plus longues que le pronotum, à bord externe large, parfois taché de blanc. Élytres des ♀ ayant à peine le tiers de la longueur du pronotum, à bord extérieur pâle. Cerques des ♂ courbés dans leur tiers apical, obtus, légèrement mucronés intérieurement à l'apex. Plaque sous-génitale des ♂ peu atténuée, munie d'une carène médiane longitudinale, à bord postérieur un peu échancré. Oviscapte courbé depuis la base, et ayant deux fois la longueur du pronotum.

Cette espèce habite les Pyrénées; elle se tient dans les prairies en pente, par terre et sur les herbes; elle est adulte en été.

Bagnères, dans les Pyrénées, (Serville). — Cauterets, prairies à pente raide, voisines du chalet de la reine Hortense, 8, (Finot). — Toulouse; Bagnères-de-Luchon, 8, (Marquet). — Bagnères-de-Luchon, coteau de Sourouille, (H. du Buysson).

Genre **45**. **LEPTOPHYES.** Fieber.

Fig. 123. Sommet du vertex très court, sillonné à la base, sub-contigu avec le sommet du front, qui est acuminé. Antennes sétacées, très longues. Pronotum court. Élytres très abrégées. Métasternum sub-lobé. Plaque sur-anale des ♂ oblongue. Cerques des ♂ courts, plus forts à la base, sub-droits, un peu courbés à l'apex qui est obtus. Plaque sous-génitale, plane dans les ♂, peu courbée et bien atténuée à l'apex. Oviscapte très comprimé depuis la base, acuminé; à bord inférieur régulièrement arrondi, à bord supérieur sub-droit; l'oviscapte est à peine denté en scie sur les deux bords, vers l'apex, et le disque est très lisse. Plaque sous-génitale des ♀ triangulaire, acuminée.

Une seule espèce.

L. Punctatissima. Bosc. *Fig. 123.* Synonymie : *Locusta punctatissima*, Bosc. — *Barbitistes punctatissima*, Serville. — *Odontura punctatissima*, Fischer, de Sinéty, de Sélys-Longchamps. — *Lepthophyes punctatissima*, Meyer-Dür, Brunner, Dubrony. — *Locusta autumnalis*, Hagenbach. — *Barbitistes*

autumnalis, Charpentier, Burmeister, Fieber. — *Ephippigera virescens*, Stephens. — *Barbitistes glabricauda*, de Borck.

Longueur du corps : ♂ 10-12 mill. ♀ 10-16 mill. Longueur du pronotum : ♂ 2,2-3 mill. ♀ 2,5-3 mill. Longueur de l'oviscapte : 7 mill.

Vert ponctué de noir. Sommet du vertex sillonné. Antennes variées de noir et de blanc. Pronotum élevé en arrière, chez les ♂, avec des lignes latérales jaune soufre, parfois oblitérées; les lobes réfléchis ont leur bord inférieur étendu jusqu'au bord antérieur du mésonotum et leur angle postérieur arrondi. Élytres des ♂ entièrement découvertes; nervure axillaire étendue sur tout le disque; la côte latérale est peu marquée et finement tachée de noir. Élytres des ♀ arrondies, atteignant la moitié de la longueur du pronotum; à nervures longitudinales et avec une bande noire oblique, manquant assez souvent. Cerques des ♂ courts, un peu courbés dans le dernier tiers apical, acuminés. Plaque sous-génitale des ♂ longue, bien cintrée et carénée à la base, atténuée depuis le milieu; le bord postérieur est large et tronqué. Oviscapte à bord supérieur sub-droit, sub-denté très petitement depuis le milieu, à bord inférieur courbé régulièrement et denté en scie depuis le milieu.

Cette petite espèce habite presque toute la France; cependant elle est plus rare dans le midi; elle n'est nulle part très commune; elle se tient sur les arbres, les buissons et les grandes herbes, dans les bois et dans les marais. On la trouve plus fréquemment après les grands vents. Je crois qu'elle se tient principalement au sommet des arbres. Monsieur le professeur Giard a observé qu'elle pondait ses œufs dans les fissures de l'écorce des arbres. Elle est adulte en automne.

Fontainebleau; environs de Paris, assez rare, 9 et 10, sur les arbres, (Serville). — Variété brune, à Luz, Pyrénées, (Rambur). — Bourron, dans les bois, très rare, (de Sinéty). — Villemonble, près Paris, 11; Fontainebleau, 8-10; Episy, 8; Malesherbes, dans le marais, 9; Châteauneuf, Loiret, 8, (Finot). — Belleville, près Paris, (collection Brisout). — Tarbes; Barèges; Gavarnie, 9, (Pandellé). — Ermenonville, sur les chênes, (Mabille). — Caraman, Haute-Garonne, (père Pantel), — Les Ramillons, Allier, (E. Olivier). — Bagnères-de-Luchon, coteau de Sourouille, (H. du Buysson). — Lorraine, 8 et 9, (de Saulcy). — Somsois, 8; Saint-Genis-Laval, 9, (abbé d'Antessanty). — Valenciennes, sur les ormes, 10; Meudon, tuée par un champignon *Entomophthora*, (Giard). — Décines, près Lyon, sur les joncs des marais, 9, (Dériard).

Genre **46.** **PHANEROPTERA.** Serville.

Fig. 124. Antennes sétacées, grêles. Pronotum plan; l'insertion des lobes réfléchis est arrondie. Les organes du vol sont bien développés. Élytres étroites, linéaires, arrondies à l'apex; les nervures radiales séparées de-

puis la base, parallèles, envoient vers le bord postérieur un rameau fourchu et un autre apical; le champ tympanal de l'élytre gauche des ♂ a sa nervure axillaire distincte; dans l'élytre droite des ♂, ce champ tympanal, ou miroir, est transparent et oblong. Ailes dépassant bien les élytres, obtuses à l'apex et ayant une partie antérieure apicale opaque. Hanches antérieures, *fig. 124 h*, armées d'une épine. Tous les fémurs inermes avec les lobes géniculaires bidentés. Tibias antérieurs étroits après le tympan ou trou auditif, *fig. 124 ty*, inermes en dessus, abstraction faite de l'épine apicale externe, et munis de petites épines rares en dessous. Mésosternum et métasternum arrondis, aussi longs que larges. Plaque sur-anale des ♂ arrondie et aussi longue que large. Cerques des ♂ flexueux, acuminés. Plaque sous-génitale des ♂ plus ou moins allongée, sub-droite, à bord postérieur émarginé, à styles nuls. Oviscapte court, comprimé, insensiblement atténué, à bord supérieur entièrement crénelé, et à bord inférieur très finement crénelé à l'apex. Plaque sous-génitale des ♀ triangulaire.

1. Plaque sous-génitale des ♂ dilatée à l'apex, munie de lobes acuminés, exsertes. Cerques des ♂ comprimés et dilatés au milieu. Plaque sous-génitale des ♀ obtuse. *Fig. 124.* *Phaneroptera* **Falcata.** Scopoli.
1. Plaque sous-génitale des ♂ non dilatée à l'apex, munie de lobes courts triangulaires. Cerques des ♂ cylindriques. Plaque sous-génitale des ♀ acuminée. *Phaneroptera* **Quadripunctata.** Brunner.

Ph. Falcata. Scopoli. *Fig. 124.* Synonymie : *Gryllus falcatus*, Scopoli, Villers. — *Locusta falcata*, Schranck, Charpentier, Blanchard. — *Phaneroptera falcata*, Rambur, Serville, Burmeister, Fischer de W., Fischer, Fieber, Stal, Brunner, Krauss, Dubrony. — *Locusta libellula*, Stoll. — *Locusta liliifolia*, Brullé, Serville (revue méthodique).

Longueur du corps : ♂ 12-15 mill. ♀ 16-18 mill. Longueur du pronotum : ♂ 3,5-4 mill. ♀ 3-4 mill. Longueur des élytres : ♂ 20-21 mill. ♀ 20-23 mill. Longueur de l'oviscapte : 5-6 mill.

Pronotum parsemé de roux, avec les lobes réfléchis plus longs que hauts. Élytres des ♂ à champ tympanal de l'élytre gauche un peu brunâtre; une tache foncée, vague, à l'apex sur les deux élytres. Élytres des ♀ unicolores. Ailes irisées, à nervures rosées. Fémurs postérieurs peu élargis à la base, atteignant à peine l'apex des élytres. Plaque suranale des ♂ large, concave au milieu, à bords arrondis. Cerques des ♂ bien flexueux, comprimés, dilatés après le milieu, acuminés à l'apex. Plaque sous-génitale des ♂, dilatée à l'apex, munie de lobes exsertes. Oviscapte courbé à angle droit, à bord supérieur droit, entièrement mais finement crénelé. Plaque sous-génitale des ♀ triangulaire, obtuse.

Cette espèce n'est pas rare dans le centre de la France; elle paraît être

remplacée dans le midi, au moins par places, par sa congénère *Quadripunctata.* Elle se tient sur les buissons et les herbes, dans les bois clairs et les prairies; elle est adulte à la fin de l'été et en automne.

Je fais suivre d'un (?) dans la liste des localités, celles qui, publiées avant l'époque de la description de *Quadripunctata,* m'ont paru se rapporter plutôt à cette dernière espèce.

Midi de la France (?); environs de Paris; Vaujours, (Serville). — Environs d'Agen (?); France; bois de Valence, Seine-et-Marne, 8; friches d'Aigremont, (Brisout). — Hyères (?), (Yersin). — Sur les saules du Rhin; Vosges, sur les buissons, (Pierrat). — Très commune à Toulouse (?) sur les chênes et les ronces, 7-11, (Marquet). — Misy, commune dans les vignes, 8, (de Sinéty). — Fontainebleau, 8 et 9, (Finot). — Barèges et Gavarnie, 9, (Pandellé). — Ermenonville; Chantilly; Fleurines, (Mabille). — Les Ramillons, Allier, (E. Olivier). — Brou-Vernet, Allier, (H. du Buysson). — Couches, Saône-et-Loire, 8-10, (Marchal). — Pessac (?), 9, (R. Brown). — Canigou, 9, (de Saulcy). — Bords du Drac, près Grenoble; Serres, Hautes-Alpes, (Bonnet). — Le Blanc, 8, (Martin). — Décines, près Lyon, sur les haies, 9, (Dériard).

Ph. Quadripunctata. Brunner. SYNONYMIE : *Phaneroptera quadripunctata*, Brunner, Krauss. — *Phaneroptera falcata*, variété, Fischer. — *Phaneroptera nana*, Bolivar.

Longueur du corps : ♂ 12-16 mill. ♀ 14-18 mill. Longueur du pronotum : ♂ 3,5-4 mill. ♀ 3,2-4,5 mill. Longueur des élytres : ♂ 18-19 mill. ♀ 20-23 mill. Longueur de l'oviscapte : 5-6 mill.

D'un vert un peu jaunâtre; occiput et pronotum parsemés de roux. Pronotum à lobes réfléchis plus hauts que longs. Élytres ♂ : la gauche ayant le champ tympanal marqué de deux points noirs, et un autre à l'apex; sur l'élytre droite, il n'y a que le point apical. Élytres des ♀ unicolores. Fémurs postérieurs renflés à la base. Plaque sur-anale des ♂ obtusément triangulaire. Cerques des ♂ cylindriques, acuminés. Plaque sous-génitale des ♂ courte, carénée en dessous au milieu, non dilatée à l'apex, émarginée triangulairement. Oviscapte courbé à angle obtus, à bord supérieur entièrement et faiblement crénelé, à bord inférieur crénelé faiblement aussi, mais seulement à l'apex. Plaque sous-génitale des ♀ triangulaire, acuminée.

Cette espèce habite le midi de la France; elle se tient sur les buissons et les herbes, dans les bois clairs, les garrigues et les lieux incultes; elle est adulte à la fin de l'été et en automne.

Montpellier, (Brunner). — Cannes, 11; Hyères, 8, (Finot). — Toulouse, 9, (Marquet). — Tarbes, (Pandellé). — Bagnols, 9; Montauroux, 7; le Rayran, 9, (Azam). — Caraman, Haute-Garonne, (père Pantel). — Valence, Drôme, 8, (Dériard). — Le Var; Hyères, 9, (abbé d'Antessanty).[1]

Genre 47. TYLOPSIS. Fieber.

Fig. 125. Antennes composées d'articles longs; elles dépassent le triple de la longueur du corps. Pronotum à lobes réfléchis insérés anguleusement, plus longs que hauts, ayant l'angle inférieur antérieur droit, et l'angle postérieur obtus. Organes du vol bien développés. Élytres courtes, étroites, à champ marginal assez large et insensiblement rétréci; les nervures radiales sont divisées depuis la base, droites, émettant vers le bord postérieur de l'élytre plusieurs rameaux ondulés, bien marqués; le champ tympanal de l'élytre gauche des ♂ est réticulé; le champ tympanal ou miroir de l'élytre droite des ♂ est transparent, oblong. Ailes dépassant d'un tiers les élytres, avec une partie antérieure apicale sub-opaque. Hanches antérieures, *fig. 125 h*, armées d'une épine, *fig. 125 ep.* Tous les fémurs sont inermes en dessous, avec les lobes géniculaires acuminés. Fémurs antérieurs, *fig. 125 f*, ayant une longueur double de celle du pronotum; les fémurs postérieurs sont très grêles. Tibias antérieurs, *fig. 125 t*, munis de chaque côté d'un trou auditif, *fig. 125 ty*, en fente; ils sont sillonnés en dessus, et ont de 4 à 7 épines au bord supérieur externe. Mésosternum et métasternum transversaux, non lobés, à bords postérieurs incisés au milieu. Segments de l'abdomen, crêtés en dessus et dentés postérieurement. Plaque sur-anale des ♂ triangulaire. Cerques des ♂ cylindriques, bien courbés, armés d'une pointe longue, ondulée. Plaque sous-génitale des ♂ carénée au milieu, à bord postérieur échancré triangulairement, à styles nuls. Oviscapte brusquement courbé, court, acuminé, à bord supérieur entièrement crénelé; à bord inférieur denté en scie après le milieu, à disque rugueux.

Une seule espèce.

T. Liliifolia. Fabricius. *Fig. 125.* Synonymie : *Locusta lilifolia*, Fabricius, Charpentier, Latreille. — *Phaneroptera lilifolia*, Brullé, Blanchard, Rambur, Serville, Burmeister, Fischer de W. — *Phaneroptera liliifolia*, Fischer, Dubrony; et variété *Albicornis*, Ghiliani. — *Tylopsis lilifolia*, Fieber. — *Tylopsis liliifolia*, Bolivar, Brunner, Krauss. — *Locusta thymifolia*, Petagna. — *Locusta gracilis*, Germar, Charpentier. — *Phaneroptera præusta*, Fischer de W. — *Centrophorus spinosus*, Fischer de W. — *Phaneroptera margine-guttata*, Serville.

Longueur du corps : ♂ 13-22 mill. ♀ 17-23 mill. Longueur du pronotum : 3-4,8 mill. Longueur des élytres : ♂ 15-24 mill. ♀ 17-24 mill. Longueur de l'oviscapte : 4-6 mill.

Vert, testacé ou brun clair, marbré de brun. Les trois premiers articles des antennes sont brunâtres en dessous. Pronotum distinctement resserré

au milieu, à disque sub-concave, à lobes réfléchis anguleusement insérés, et ayant leur bord inférieur légèrement émarginé au dessus des hanches, et leur angle postérieur arrondi. Élytres à champ marginal terminé dans le tiers apical du bord antérieur, à nervure radiale postérieure émettant trois rameaux simples, ondulés, vers le bord postérieur de l'élytre. Cerques des ♂ longs, à dent ondulée et très longue. Plaque sous-génitale des ♂ plane. Oviscapte à peine plus long que le pronotum, obtus à l'apex. Plaque sous-génitale des ♀ acuminée, avec deux échancrures donnant une apparence tridentée.

Cette espèce habite le midi de la France; elle se tient dans les herbes et les buissons; elle est adulte à la fin de l'été et en automne.

Environs de Marseille, (Solier, Serville). — Hyères, avec sa variété *Margine-guttata*, (Yersin). — Forêt de la Harth, Haut-Rhin, (?) (Pierrat). — Très commune sur la montagne de Cette et les dunes de Vias, 8; Toulouse, 9, (Marquet). — Hyères, 7, 8; Amélie-les-Bains, 8, (Finot). — Bagnols, Montauroux, Draguignan, Le Rayran, 7-9, (Azam). — Carcassonne, (Minsmer). — Luynes; le Var, 9, (abbé d'Antessanty). — Saint-Tropez, 7, (Bossavy).

GENRE **48.** **MECONEMA.** Serville.

Fig. 126. Taille petite. Couleur vert pâle. Sommet du vertex en tubercule obtus. Antennes très longues, fragiles, avec des points noueux, bruns, bien distants, au nombre de 7 environ. Pronotum cylindrique, court, arrondi en arrière, à angle huméral nul. Hanches antérieures mutiques. Fémurs grêles. Tibias antérieurs munis de chaque côté d'un trou auditif ouvert, *fig. 126 ty;* ces tibias sont entièrement inermes en dessus; ils ont 4 épines en dessous de chaque côté. Tarses courts, avec les deux premiers articles sillonnés latéralement. Pronotum mutique. Plaque sur-anale des ♂ transversale, tronquée. Cerques des ♂ très longs, courbés. Styles très petits, velus, à insertion articulée. Oviscapte de la longueur de l'abdomen, entier, insensiblement acuminé et légèrement courbé.

1. Élytres et ailes bien développées. *Fig. 126.*
Meconema **Varia.** Fabricius.

1. Élytres lobiformes. Ailes nulles. *Meconema* **Brevipennis.** Yersin.

M. Varia. Fabricius. *Fig. 126.* SYNONYMIE : *Locusta varia*, Fabricius, Rossi, Latreille, Charpentier. — *Conocephalus varius*, Thunb. — *Gryllus varius*, Donovan. — *Meconema varia*, Brullé, Serville, Burmeister, Fischer de W., Fieber, Stal. — *Meconema varium*, Fischer, de Sélys, Bolivar, Brunner. — *Gryllus arboreus*, Fuessly. — *Gryllus viridissimus minor*, Sulz.

— *Gryllus falcatus*, Schranck. — *Locusta nana*, Stoll. — *Locusta thalassina*, de Geer. — *Meconema thalassina*, de Borck.

Longueur du corps : ♂ 12-15 mill. ♀ 11-14 mill. Longueur du pronotum : ♂ 2,8-3 mill. ♀ 3-3,2 mill. Longueur des élytres : ♂ 11-12,5 mill. ♀ 10,5-12 mill. Longueur de l'oviscapte : 9 mill.

Pronotum orné en dessus d'une bande longitudinale jaune; parfois il est ponctué de chaque côté en arrière; il est sub-comprimé après le sillon transversal, sub-caréné au milieu; à bord postérieur tronqué, arrondi. Élytres bien développées, plus large vers l'apex; à bord antérieur courbé; à bord postérieur droit; la nervure médiastine est nulle; les deux nervures radiales sont séparées par un interstice assez large; chez les ♂, le tympan est nul. Ailes bien développées, obtuses, entièrement hyalines. Plaque sous-génitale des ♀ sub-triangulairement prolongée.

Cette petite espèce habite presque toute la France; mais elle est plus commune dans le nord; elle se tient sur les arbres et les buissons dans les bois; elle est adulte à la fin de l'été et en automne; elle se tient le plus souvent sur le haut des arbres, d'où le vent la fait tomber. La ♀ pond ses œufs sous les écorces.

France; assez rare aux environs de Paris, (Serville). — Peu commune en Seine-et-Marne, (de Sinéty). — Commune sur les arbres, dans les vallées des Vosges et en Alsace, (Pierrat).—Très commune sur les chênes, aux environs de Toulouse, (Marquet). — Fontainebleau, 8-10; Châteauneuf, Loiret, 7; La Teste-de-Buch, 7, (Finot). — Tarbes, (Pandellé). — Très abondante à Valenciennes, (de Bormans). — Caudéran, 9, (R. Brown). — Lorraine, 9, (de Saulcy et abbé Kieffer). — Troyes, Bourgneuf, 9, (abbé d'Antessanty).

M. Brevipennis. Yersin. Synonymie : *Meconema brevipennis*, Yersin.— *Meconema brevipenne*, Krauss, Dubrony, Brunner. — *Meconema meridionale*, Costa.

Longueur du corps : ♂ 9-13 mill. ♀ 9-12 mill. Longueur du pronotum : ♂ 3 mill. ♀ 3,5-4 mill. Longueur des élytres : ♂ 1-2 mill. ♀ 2-2,5 mill. Longueur de l'oviscapte : 7-8 mill.

Vert pâle, avec une bande longitudinale jaune en dessus. Sommet du vertex sillonné. Pronotum ayant une bande longitudinale médiane jaune, bordée de chaque côté par une bande orangée; le pronotum est très uni après le sillon transversal; le bord postérieur est allongé, arrondi. Élytres très courtes, lobiformes. Ailes nulles. Plaque sous-génitale des ♀ tronquée, arrondie.

Cette rare espèce a été découverte par Raymond, dans les environs de Hyères, où je n'ai pu la retrouver. Je présume qu'elle habite plutôt dans la forêt des Maures, environs de Bormes et de Colobrières. Les individus

que je possède en collection viennent de Voltaggio, Ligurie, 9; ils m'ont été donnés par Monsieur de Bormans. L'espèce se tient sur les arbustes, au bord des torrents.

GENRE 49. XIPHIDION. Serville.

Fig. 127. Corps petit, allongé. Sommet du vertex comprimé, prolongé horizontalement, tronqué antérieurement, et séparé par un sillon du sommet du front. Antennes très longues, sétacées. Front récliné. Pronotum plan en dessus, à insertion des lobes réfléchis arrondie. Élytres sub-hyalines, étroites; la nervure médiastine émet vers le bord des élytres des nervures obliques pennées; les champs tympanaux symétriques sur les deux élytres des ♂. Ailes étroites, acuminées, dépassant parfois les élytres. Hanches antérieures armées d'une épine longue. Fémurs antérieurs courts; fémurs postérieurs renflés à la base, très grêles à l'apex, inermes en dessous ou armés de quelques épines très petites. Tibias antérieurs munis de chaque côté d'un tympan fermé; ils sont entièrement inermes en dessus, et armés en dessous de chaque côté de six épines. Tibias postérieurs munis en dessus de chaque côté d'une épine terminale; l'épine du côté interne manque quelquefois; en dessous ils sont armés de 4 petites épines apicales. Prosternum bispineux. Cerques des ♂ coniques, acuminés et armés d'une dent interne. Plaque sous-génitale des ♂ transverse, à styles ayant leur insertion articulée; le bord postérieur est échancré entre les styles. Oviscapte à bords aigus.

1. Élytres et ailes dépassant l'apex de l'abdomen. Oviscapte droit ou légèrement courbé. *Fig. 127*. **2.**

1. Élytres et ailes plus courtes que l'abdomen. Oviscapte bien courbé.
Xiphidion **Dorsale.** Latreille.

2. Fémurs postérieurs armés au bord inférieur externe, près de l'apex, de deux petites épines brunes. Oviscapte très droit. *Fig. 127*.
Xiphidion **Fuscum.** Fabricius.

2. Fémurs postérieurs armés au bord inférieur externe de 4 à 5 petites épines brunes. Oviscapte légèrement courbé.
Xiphidion **Thoracicum.** Fischer de W.

X. Fuscum. Fabricius. *Fig. 127*. SYNONYMIE : *Locusta fusca*, Fabricius, Latreille, Charpentier. — *Xiphidion* ou *Xiphidium fuscum*, Serville, Burmeister, Fischer de Waldheim, Fischer, Krauss, Stal, Brunner. — *Xyphidium fuscum*, Fieber. — *Conocephalus discolor*, Thunberg.

Longueur du corps : ♂ 12-15 mill. ♀ 12-19 mill. Longueur du pronotum : ♂ 3-4 mill. ♀ 3,8-4,2 mill. Longueur des élytres : ♂ 12,5-20 mill. ♀ 12,5-19 mill. Longueur de l'oviscapte : 10-17 mill.

Vert pâle, avec une bande dorsale brune, s'étendant depuis le sommet du vertex jusqu'aux élytres, bordée de chaque côté sur le pronotum par des lignes blanches. Pronotum à lobes réfléchis sub-renflés postérieurement, à bord postérieur arrondi. Élytres sub-hyalines, dépassant l'apex de l'abdomen. Ailes dépassant peu les élytres, dans la position du repos. Fémurs postérieurs armés en dessous, au bord externe, près de l'apex, de deux très petites épines brunes. Cerques des ♂ granuleux, à dent interne insérée à angle droit dans le dernier tiers apical, à apex recourbé. Plaque sous-génitale des ♂ large, à bord postérieur triangulairement sub-émarginé. Oviscapte très droit, roussâtre, faiblement dentelé.

Cette espèce est commune dans toute la France; elle habite les prairies humides et les marécages; elle est adulte à la fin de l'été et en automne.

France; environs de Paris, prairies humides, (Serville).— Hyères, (Yersin). — Commune en automne dans les prairies, en Alsace et dans les Vosges, (Pierrat). — Très commune dans les marais de Vias, près Agde, (Marquet).— Prairies humides de Seine-et-Marne, (de Sinéty). — Fontainebleau, 7-10; marais de Malesherbes et d'Épisy, 7 et 8; Châteauneuf, Loiret, 7; Amélie-les-Bains, 8; Hyères, 8-10; île de Ré, 8; Arcachon, La Teste-de-Buch, 7, 8, (Finot).—Montpellier, (collection Brisout).—Tarbes (Pandellé).—Bretagne, 8; Porto-Vecchio, 11, (de Saulcy). — Couches, Saône-et-Loire, 9, (Marchal). — Somsois, Marne, 8; Manche, 8; Auvergne, 9; Hyères, 9, (abbé d'Antessanty). — Brou-Vernet, Allier, dans les champs, (H. du Buysson). — Les Ramillons, Allier, (E. Olivier). — Commune dans les lieux frais et herbus, Senlis, (Mabille). — Décines, près Lyon, (Dériard).

X. Thoracicum. Fischer de Waldheim. SYNONYMIE : *Xiphidion thoracicum*, Fischer de W., Fischer, Brunner. — *Xiphidion concolor*, Bolivar.

Longueur du corps : ♂ 14-16 mill. ♀ 15-21,5 mill. Longueur du pronotum : ♂ 3,5-4 mill. ♀ 4-5 mill. Longueur des élytres : ♂ 16-23 mill. ♀ 16-18 mill. Longueur de l'oviscapte : 12-15 mill.

Si voisine de *X. Fuscum*, qu'on a le droit de se demander si cette espèce devra être conservée. Elle en diffère par les fémurs postérieurs qui sont armés en dessous, au moins chez les ♀, au bord externe, de 4 petites épines foncées; l'oviscapte est légèrement courbé et plus fortement denticulé. Monsieur Bolivar indique que la plaque sous-génitale des ♂ est arrondie et non échancrée triangulairement à l'apex; mais ce caractère n'est pas bien saillant.

Cette rare et mauvaise espèce n'a encore été trouvée en France que dans le midi; elle se tient dans les prairies, et est adulte en automne.

Hyères, 8, (Finot). — Mirabeau, Vaucluse, (Bonnet). — Pertuis, 9, (abbé d'Antessanty).

X. Dorsale. Latreille. Synonymie : *Locusta dorsalis*, Latreille, Charpentier. — *Xiphidion* ou *Xiphidium dorsale*, Burmeister, Fischer, Stal, Krauss, Brunner. — *Xyphidium dorsale*, Fieber, de Sélys. — *Anisoptera dorsale*, de Sélys. — *Xyphidium dorsatum*, Herr. Schäff. -- *Locusta fusca*, Zetterstedt.

Longueur du corps : ♂ 11-18 mill. ♀ 11-20 mill. Longueur du pronotum : 3-3,5 mill. Longueur des élytres : ♂ 6,5-8 mill. ♀ 5-7 mill. Longueur de l'oviscapte : 8,5-9 mill.

Vert vif avec la partie dorsale entièrement ferrugineuse. Pronotum à lobes réfléchis renflés en arrière, à bord postérieur sub-arrondi. Élytres arrondies à l'apex, plus courtes que l'abdomen. Ailes très abrégées. Fémurs postérieurs inermes en dessous. Cerques des ♂ comme dans *Xyphidion Fuscum*. Plaque sous-génitale des ♂ à bord postérieur droit. Oviscapte de la longueur de l'abdomen, recourbé, à bords très faiblement dentelés à l'apex.

Cette espèce, un peu plus hâtive que *Fuscum*, se trouve çà et là en France, surtout dans la région septentrionale; elle se tient dans les parties les plus humides de certaines prairies et des marais; elle est adulte à la fin de l'été et en automne.

France ; Trappes; Saint-Eloi, Eure, (Brisout). — Hyères, (Yersin). — Bords de l'étang de Saint-Gratien, près Montmorency, 8, (Fischer). — Bords de l'étang des Fonceaux, près Meudon, 9; marais d'Épisy, 9, (Bonnet). — La Bernerie, Bretagne, (Lemoro). — Marais de la Meuse, 9, (de Saulcy). — Marais d'Épisy, 7-9, (Finot).— Prairies très humides près Valence, Drôme, (Dériard).

Genre **50. CONOCEPHALUS.** Thunberg.

Fig. 128. Sommet du vertex assez large, avancé entre les antennes, obtus. Front bien déclive. Antennes dépassant peu la longueur du corps, à premier article très large. Yeux petits, allongés. Ocelles nuls. Pronotum plan en dessus, à bord postérieur arrondi; à lobes réfléchis ayant leur insertion arrondie, et l'angle huméral profond. Élytres unicolores, longues, étroites, à bord postérieur largement sinué, à nervure médiastine sub-oblitérée; les nervures radiales sont distantes à la base, contiguës après le milieu; le champ tympanal, élytre ♂, est opaque dans l'élytre gauche avec la nervure axillaire plus forte; ce champ tympanal, miroir de l'élytre droite des ♂, est subtriangulaire et brillant. Ailes acuminées, étroites, plus courtes que les élytres, hyalines avec les nervures verdâtres. Hanches antérieures armées d'une épine. Fémurs antérieurs inermes. Fémurs postérieurs allongés, peu renflés à la base, épineux en dessous de chaque côté. Tibias antérieurs cylindriques, entièrement inermes en dessus. Tibias postérieurs armés en dessus de chaque côté d'une épine apicale, et en dessous de quatre épines

apicales. Tarses sub-comprimés, sillonnés latéralement. Prosternum à deux longues épines. Mésosternum et métasternum étroits, bilobés. Cerques des ♂ épais, cylindriques, courbés à l'apex. Plaque sous-génitale des ♂ à styles ayant leur insertion articulée. Oviscapte plus long que l'abdomen, ensiforme, droit, comprimé, à bords entiers.

Une seule espèce.

C. Mandibularis. Charpentier. *Fig. 128.* SYNONYMIE : *Locusta mandibularis*, Charpentier, Germar. — *Conocephalus mandibularis*, Serville, Burmeister, Lucas, Fischer de W., Costa, Fischer, Krauss, Stal, Bolivar, Dubrony, Brunner. — *Locusta tuberculata*, Rossi, Latreille, Guérin. — *Conocephalus tuberculatus*, Fieber. — *Locusta erythrosoma*, Olivier. — *Conocephalus triops*, Thunberg. — *Locusta brevicauda*, Brullé. — *Locusta lineata*, Brisout.

Suivant le principe de la priorité, le nom de *Tuberculatus* devrait prévaloir; mais, d'après l'opinion de M. Brunner, le nom de *Mandibularis* est consacré par l'usage.

Longueur du corps : ♂ 18-28 mill. ♀ 19-33 mill. Longueur du pronotum : ♂ 6-7,8 mill. ♀ 6-7,5 mill. Longueur des élytres : ♂ 26-38 mill. ♀ 30-46 mill. Longueur de l'oviscapte : 17-26 mill.

Couleur très variable, brun, rougeâtre, testacé, jaune clair, vert clair, vert foncé; mandibules orangées. Pronotum sub-rugueux, unicolore, avec des lignes orangées dans les larves. Pattes velues. Fémurs postérieurs armés en dessous sur le bord interne de 7 petites épines, et sur le bord externe de 4 épines petites aussi. Cerques courts, un peu renflés vers l'apex, granuleux et velus, recourbés subitement à angle droit à l'apex, et terminés en pointe aiguë, avec une autre petite épine à côté. Plaque sous-génitale des ♂ carénée des deux côtés, à bord postérieur légèrement émarginé. Oviscapte droit, sub-dilaté après le milieu, acuminé à l'apex. Plaque sous-génitale des ♀ émarginée.

Cette espèce, très commune dans le midi de la France, remonte jusqu'aux environs de Paris; elle se tient dans les prairies humides et les marécages; elle est adulte à la fin de l'été et en automne.

Midi de la France, (Latreille). — Environs de Grenoble, (Serville). — Environs d'Agen, de Paris; Itteville, (Brisout). — Hyères, (Yersin). — Marais d'Agde, commune, 8; Toulouse, 9, (Marquet). — Très commune, dès la fin de juillet, dans les prairies des bords de la Seine et du Loing, en Seine-et-Marne, (de Sinéty). — Cannes, 10; Hyères, 8, 10; Fontainebleau, 9; Épisy, 8, 9; Amélie-les-Bains, 7-8; Arcachon, Lamothe, 7; île de Ré, 8, (Finot). — Tarbes, (Pandellé). — Saint-Genis-Laval; Pertuis, 9; le Var, 9, (abbé d'Antessanty). — Dans les roseaux, bords de la Sioule, Baillet, Allier, (H. du Buysson). — Carcassonne, (Minsmer). — Le Blanc, Indre, 8, (Martin). — Bourron; Men-

necy; Saint-Antonin, Tarn-et-Garonne, (Poujade).— Pessac, 9, (R. Brown).— Blois; bords du Drac, près Grenoble; marais de l'Erdre, près Nantes, (Bonnet). — Bagnols; le Rayran, Montauroux, Draguignan, 8-9, (Azam). — Bordeaux, (Augereau). — Décines, près Lyon, commune dans les prairies, (Dériard).

GENRE **51.** LOCUSTA. de Geer.

Fig. 129 à *133 bis*, *167* et *168*. Couleur verte. Occiput sub-plan. Sommet du vertex, *fig. 132 v*, obtus, sub-sillonné en dessus, pas plus large que le premier article des antennes, et séparé du front par un sillon transversal. Antennes, *fig. 132 a*, ayant une fois et demie la longueur du corps. Front perpendiculaire. Pronotum lisse, brillant; à lobes réfléchis également longs et hauts, et ayant leur insertion arrondie et l'angle huméral distinct. Élytres bien développées, *fig. 130* et *131*, vertes, sub-transparentes; nervure médiastine distincte; nervures radiales séparées depuis la base; le champ tympanal, *fig. 131 cht*, de l'élytre gauche ♂ est opaque; le miroir, *fig. 130 ty*, de l'élytre droite est brillant. Ailes hyalines. Fémurs antérieurs et intermédiaires épineux en dessous sur le bord antérieur. Fémurs postérieurs épineux en dessous sur les deux côtés. Tibias antérieurs munis de chaque côté d'un tympan fermé, *fig. 129 ty*, et ayant en dessous 6 épines fortes, et en dessus 3 épines sur le bord externe. Tibias postérieurs armés en dessus, de chaque côté, d'une épine apicale; et en dessous de 4 épines apicales. Prosternum à deux longues épines, *fig. 132 eps*. Mésosternum et métasternum munis de lobes longs, triangulaires, acuminés. Plaque suranale des ♂, *fig. 167 psa*, profondément sillonnée; à bord postérieur émarginé, prolongé en deux lobes triangulaires. Cerques des ♂, *fig. 167 ce*, allongés, acuminés, armés à la base d'une épine interne. Plaque sous-génitale des ♂, *fig. 167 psg*, munie de styles longs. Cerques des ♀ allongés, droits. Oviscapte ensiforme, *fig. 168* et *129 vo*, acuminé à l'apex, sub-courbé avec la convexité en dessus. Plaque sous-génitale des ♀, *fig. 168 psg*, bilobée.

1. Élytres plus longues que les fémurs postérieurs. Oviscapte n'atteignant pas l'apex des élytres. *Fig. 129* à *133*. *Locusta* **Viridissima**. Linné.

1. Élytres sub-égalant les fémurs postérieurs. Oviscapte dépassant bien l'apex des élytres. *Locusta* **Cantans**. Fuessly.

L. Viridissima. Linné. *Fig. 129* à *133 bis*, *167* et *168*. SYNONYMIE : *Gryllus* (*Tettigonia*) *viridissimus*, Linné. — *Locusta viridissima*, Fabricius et tous les auteurs. — *Conocephalus viridissimus*, Thunberg. — *Phasganura viridissima*, Westwood. — Vulgairement : sauterelle à coutelas, sauterelle verte, cigale, cigale verte, hottée.

Longueur du corps : ♂ 28-36 mill. ♀ 32-42 mill. Longueur du pronotum : ♂ 7-9 mill. ♀ 7,5-9 mill. Longueur des élytres : ♂ 34-51 mill. ♀ 49-60 mill. Longueur de l'oviscapte : 27-32 mill.

D'un beau vert, souvent ferrugineux et taché de brun en dessus. Pronotum orné souvent au milieu d'une bande brune. Élytres à nervures radiales et ulnaires jaunes à la base; champ tympanal, *fig. 131 cht*, foncé, taché de brun ainsi que tout le bord postérieur de l'élytre dans les individus méridionaux. Fémurs postérieurs verts, avec les épines noires, mais la base de ces épines n'est point entourée de noir. Cerques des ♂ allongés, dépassant les styles, sub-courbés, avec une dent interne basilaire droite. Oviscapte, *fig. 120 vo*, fort, plus court que les élytres ou les atteignant à peine.

Cette espèce est si commune dans toute la France, nord et midi, plaine et montagnes, que je ne crois pas utile de donner, en détail, les localités où elle a été observée à ma connaissance; elle est adulte de juin en septembre; elle se tient sur les herbes et les buissons, dans les prairies et les clairières des bois. Malgré son abondance et sa grande taille, elle ne peut être considérée comme nuisible. Suivant certains auteurs, elle serait même carnassière.

L. Cantans. Fuessly. Synonymie : *Locusta cantans*, Fuessly et tous les auteurs. — *Locusta Gaverniensis*, Serville.

Longueur du corps : ♂ 23-28 mill. ♀ 25-33 mill. Longueur du pronotum : ♂ 6,8-9 mill. ♀ 7-8,2 mill. Longueur des élytres : ♂ 25-31 mill. ♀ 26-31 mill. Longueur de l'oviscapte : 22-31 mill.

Vert ou vert brun. Pronotum taché de brun en dessus, muni d'une trace de carène médiane après le sillon transversal; lobes réfléchis ayant leur bord inférieur arrondi. Élytres larges, courtes, ne dépassant pas l'apex des fémurs postérieurs dans la position du repos; le champ tympanal, élytres des ♂, est large et foncé sur l'élytre gauche; sur l'élytre droite des ♂, le miroir est grand et orbiculaire. Fémurs postérieurs armés en dessous d'épines très petites. Cerques des ♂ allongés, sub-courbés, acuminés, dépassant peu les styles, à dent interne basilaire courte, recourbée. Oviscapte droit.

Cette espèce habite les régions moyennement élevées des hautes montagnes; elle se tient sur les herbes et les arbrisseaux, dans les prairies et les lieux humides; elle est adulte à la fin de l'été et en automne.

Gaverny, dans les Pyrénées, (Serville). — Barèges, (Brisout). — Vosges, (de Baran). — Commune dans les Vosges, à partir de 800 mètres d'altitude, (Pierrat). — Cauterets, 7, 8; le Mont-Dore, 8, (Finot). — Grande-Chartreuse; La Grave; ancienne chartreuse de Prémol, (Bonnet).—Cauterets, 8, (R. Brown). — Barèges, Gavarnie, 8, (Pandellé).

GENRE **52.** ANALOTA. Brunner.

Fig. 134. Antennes ne dépassant pas la longueur du corps. Pronotum allongé, rugueux, muni d'une petite carène longitudinale dans sa partie postérieure; lobes réfléchis lisses, à sinus huméral distinct. Élytres squamiformes dans les deux sexes et dépassant peu le pronotum. Pattes courtes. Tous les fémurs inermes. Tibias antérieurs ayant de 1 à 3 épines en dessus. Tibias postérieurs ayant en dessous 4 épines apicales, les deux internes très petites. Tarses postérieurs à plantules très courtes, placées en dessous. Prosternum obtusément bi-denté. Mésosternum et métasternum transversaux, lobés triangulairement. Plaque sur-anale des ♂ échancrée en rond; son processus est triangulaire. Cerques des ♂ courts, coniques, arrondis à l'apex ou tronqués, mucronés du côté interne. Oviscapte peu courbé, insensiblement acuminé. Plaque sous-génitale des ♀ transversale, sub-émarginée.

Une seule espèce.

A. Alpina. Yersin. *Fig. 134.* SYNONYMIE : *Pterolepis Alpina*, Yersin. — *Psorodonotus Alpinus*, Brunner. — *Analota Alpina*, Brunner.

Longueur du corps : ♂ 14-18 mill. ♀ 20-22 mill. Longueur du pronotum : ♂ 6-6,5 mill. ♀ 7 mill. Longueur des élytres : ♂ 1-2 mill. ♀ 0,5-1 mill. Longueur de l'oviscapte : 11-15 mill.

Vert olive et ferrugineux. Pronotum vert en dessus, à lobes réfléchis bruns avec leur bord d'un jaunâtre pâle. Élytres des ♂ squamiformes, jaune pâle, avec le disque, recouvert par le pronotum, et qui est brun. Élytres des ♀ très petites, latérales. Tous les fémurs ferrugineux; les postérieurs foncés à l'apex ainsi que la base des tibias. Cerques des ♂ arrondis à l'apex, mucronés intérieurement.

Cette espèce habite certaines montagnes de la France, dans la région des *Rhododendron;* elle est adulte en automne.

Larche, Basses-Alpes, (Brisout). — Commune à Chanrousse, Isère, 8; Col du Lautaret, 8; La Grave, 8, (Bonnet).—Montagne de Cretz, Drôme, (Marquet).

GENRE **53.** GAMPSOCLEIS. Fieber.

Fig. 135. Antennes plus longues que le corps. Pronotum arrondi en avant, planiuscule en arrière. Élytres et ailes bien développées, ou abrégées. Élytres d'un vert plus ou moins olive, tachées de brun; nervures brunes; champ tympanal des ♂ bien dilaté. Ailes hyalines. Fémurs inermes

en dessous, ou armés d'épines très petites. Fémurs postérieurs ornés sur chaque côté de deux taches noires longitudinales. Tibias antérieurs ayant trois épines en dessus. Tibias postérieurs ayant 4 épines apicales en dessous, les deux externes très longues. Tarses postérieurs à plantules libres, *fig. 135 pl*, un peu plus courtes que le premier article. Prosternum à deux dents longues. Mésosternum muni de lobes allongés. Métasternum à lobes triangulaires. Plaque sur-anale des ♂ arrondie. Cerques des ♂ coniques, déprimés, armés à la base d'une dent interne. Oviscapte droit, un peu courbé à l'apex et obliquement tronqué, lisse. Plaque sous-génitale des ♀ en rectangle allongé.

Une seule espèce.

G. Glabra. Herbst. *Fig. 135.* Synonymie : *Locusta glabra*, Herbst. — *Decticus glaber*, Burmeister. — *Gampsocleis glaber*, Fieber. — *Gampsocleis glabra*, Fischer, Brunner. — *Locusta maculata*, Charpentier. — *Decticus maculatus*, Fischer de W. — *Decticus Alberti*, Seidl. — *Decticus gratiosus*, Millet, Faune des invertébrés de Maine-et-Loire, tome I, page 307.

Longueur du corps : ♂ 22-26 mill. ♀ 20-24 mill. Longueur du pronotum : ♂ 5,6-7 mill. ♀ 5,2-7 mill. Longueur des élytres : ♂ 20-26 mill. ♀ 19-28 mill. Longueur de l'oviscapte : 15-22 mill.

D'un beau vert. Pronotum brunâtre en dessus, ou roussâtre avec des points noirs, avec les lobes réfléchis bordés de pâle. Élytres et ailes longues. Élytres tachées de brun, sub-transparentes. Ailes entièrement hyalines. Tous les fémurs sont inermes. Plaque sur-anale des ♂ à bord postérieur arrondi. Plaque sous-génitale des ♀ distinctement émarginée.

Cette espèce est rare en France; elle habite certaines prairies de montagnes; elle est adulte en été.

Rare, fin juillet, prés élevés de la région montagneuse des Vosges, près Gerbamont, (Pierrat). — Dun-sur-Auron, 9, (Lesne). — Montreuil-Bellay et Doué, (Millet). Je ne donne cette dernière localité qu'avec un certain doute, car malgré un voyage à Montreuil-Bellay, je n'ai pu me procurer aucun renseignement sur l'espèce de Millet. Sa description se rapporte très bien à un individu clair et petit de *Gampsocleis Glabra*.

Genre 54. RHACOCLEIS. Fieber.

Fig. 136. Vertex large en dessus, convexe, à sommet bien atténué. Antennes deux à trois fois plus longues que le corps. Pronotum convexe, arrondi en arrière. Élytres dépassant peu le pronotum dans les deux sexes. Pattes postérieures très longues. Fémurs postérieurs bien élargis à la base, à épines rares en dessous. Tibias postérieurs à épines nombreuses,

en dessus, des deux côtés, armés en dessous de deux épines apicales seulement, les deux médianes manquant. Tarses postérieurs ayant des plantules libres, *fig. 136 pl*, égalant le premier article. Prosternum bispineux. Mésosternum et métasternum munis de lobes triangulaires. Plaque suranale des ♂ largement émarginée, à angles denticulés. Cerques des ♂ coniques, acuminés, armés à la base d'une dent interne horizontale. Oviscapte peu courbé et insensiblement acuminé à l'apex. Plaque sous-génitale des ♀ transverse ou prolongée triangulairement.

Une seule espèce.

Rh. Discrepans. Fieber. *Fig. 136.* Synonymie : *Rhacocleis discrepans*, Fieber, Brunner.—*Decticus germanicus*, Herr. Schäf.—*Pterolepis germanica*, Fischer. — *Pterolepis modesta*, Fischer. — *Rhacocleis modesta*, Krauss, Dubrony.

Longueur du corps : ♂ 14-23 mill. ♀ 16-26 mill. Longueur du pronotum : ♂ 5-7,5 mill. ♀ 5,2-8,5 mill. Longueur de la partie apparente des élytres : ♂ 1,5-2 mill. ♀ 0,5 mill. Longueur de l'oviscapte : 14-19 mill.

Brun plus ou moins varié de gris, de jaune et de ferrugineux; les ♀ sont plus uniformes de couleur. Front pâle, marbré de brun dans les ♂. Pronotum ayant une tache pâle sur la ligne médiane; les lobes réfléchis sont bruns et entièrement bordés de pâle. Élytres dépassant peu le pronotum dans les ♂, elles sont recouvertes au delà du champ tympanal; nervures brunes. Élytres des ♀ peu proéminentes. Fémurs marbrés; les antérieurs inermes; les postérieurs armés en dessous de 4 à 6 épines sur le bord interne. Cerques des ♂ très forts, dépassant à peine la plaque sous-génitale, coniques, à apex recourbé et acuminé, munis à la base d'une dent horizontale longue. Oviscapte sub-droit. Plaque sous-génitale des ♀ s'avançant triangulairement, à apex étroitement émarginé.

Cette espèce habite la Provence; elle se tient dans les endroits incultes et herbus; elle est adulte en automne.

Bagnols, Var, quartier du moulin, 8-10, (Azam).

Genre 55. THYREONOTUS. Serville.

Fig. 137. Vertex large avec le sommet étroit. Antennes de longueur double de celle du corps. Pronotum convexe s'avançant en avant sur l'occiput; le pronotum est bien prolongé et lancéolé en arrière, où il couvre souvent entièrement les élytres; les lobes réfléchis sont entièrement concolores, à sinus huméral, *fig. 137 sh*, distinct. Fémurs antérieurs et intermédiaires, ayant 2 ou 3 épines en dessous au bord externe. Fémurs postérieurs très longs, bien renflés à la base, munis en dessous sur le bord

interne d'épines plus ou moins rares. Tibias postérieurs armés en dessous de deux épines. Plantules libres des tarses postérieurs, *fig. 137 pl*, un peu plus courtes que le premier article. Prosternum ayant deux longues épines. Mésosternum et métasternum à lobes aigus. Cerques des ♂ dilatés en lame et dentés à l'apex. Oviscapte, *fig. 137 vo*, droit, sub-courbé, tronqué obliquement.

Une seule espèce.

Th. Corsicus. Serville. *Fig. 137*. Synonymie : Néant.

Longueur du corps : ♂ 20-28 mill. ♀ 22-29 mill. Longueur du pronotum : ♂ 7,5-13 mill. ♀ 10-12,5 mill. Longueur apparente des élytres : ♂ 0-2,5 mill. ♀ 0 mill. Longueur de l'oviscapte : 17-23 mill.

Gris plus ou moins foncé, marbré de brun. Élytres des ♂ dépassant peu le pronotum et ayant une bande brune latérale. Élytres des ♀ latérales, à peine apparentes. Fémurs antérieurs avec une bande noire latérale dans les ♂, testacés dans les ♀. Fémurs postérieurs armés en dessous, au côté interne, d'épines nombreuses dans les ♂, rares dans les ♀. Plaque sous-génitale des ♀ large, arrondie, bicarénée, à bord postérieur émarginé.

Cette espèce, découverte en Corse, est très rare dans la France continentale; elle se tient sur les buissons; elle est adulte en été et en automne.

Corse, (Rambur). — Bastia, (Dériard). — Amélie-les-Bains, 8, (Finot). — Narbonne, 9, (père Pantel).

Genre 56. ANTAXIUS. Brunner.

Fig. 138. Vertex arrondi, à sommet très étroit. Antennes deux fois plus longues que le corps. Pronotum planiuscule, peu avancé antérieurement, tronqué postérieurement, découvrant toute l'élytre dans les ♂, et la couvrant presque entièrement dans les ♀; une petite carène longitudinale médiane plus ou moins obsolète; les lobes réfléchis sont bordés de pâle, à sinus huméral peu marqué. Fémurs antérieurs inermes en dessous; fémurs postérieurs sub-épineux. Tibias postérieurs armés en dessous de deux épines apicales. Plantules libres des tarses postérieurs, *fig. 138 pl*, beaucoup plus courtes que le premier article. Prosternum armé de deux épines courtes, parfois obtuses, bien distantes. Mésosternum et métasternum courtement lobés. Plaque sur-anale des ♂ transversale, sub-émarginée. Cerques des ♂ étendus en lame, dentés. Oviscapte acuminé. Plaque sous-génitale des ♀ échancrée triangulairement.

1. Fémurs postérieurs inermes en dessous.

Antaxius **Hispanicus** Bolivar.

1. Fémurs postérieurs armés, en dessous, d'épines, au moins sur un des deux bords. *Fig. 138.* **2.**

2. Fémurs postérieurs armés en dessous de 1 à 3 épines sur le bord interne. *Fig. 138.* *Antaxius* **Pedestris.** Fabricius.
2. Fémurs postérieurs armés en dessous de 6 à 7 épines sur les deux bords. *Antaxius* **Sorrezensis.** Marquet.

A. Pedestris. Fabricius. *Fig. 138.* Synonymie : *Locusta pedestris*, Fabricius, Charpentier, Latreille. — *Pterolepis pedestris*, Dubrony. — *Antaxius pedestris*, Brunner.

Longueur du corps : ♂ 17-20 mill. ♀ 18-23 mill. Longueur du pronotum : ♂ 5,2-6 mill. ♀ 6-6,2 mill. Longueur apparente des élytres : ♂ 4 mill. ♀ 1-2 mill. Longueur de l'oviscapte : 17 mill.

Brun plus ou moins verdâtre et ponctué de brun. Pronotum sub-resserré, avec le disque planiuscule postérieurement, à bord postérieur tronqué et légèrement émarginé en son milieu; les lobes réfléchis sont bruns, et bordés de jaune vif. Élytres ♂ noires, ornées postérieurement d'une tache jaune. Élytres ♀ latérales, entièrement cachées. Fémurs antérieurs et intermédiaires variés de brun, annelés de brun avant l'apex, inermes en dessous. Fémurs postérieurs foncés à la base et à l'apex; pâles en dessous à la base, à bord interne armé de 1 à 3 épines. Tibias antérieurs et intermédiaires annelés de brun à la base et à l'apex. Tibias postérieurs étroitement annelés de brun à la base. Plantules libres des tarses postérieurs très courtes, *fig. 138 pl.* Prosternum à deux épines courtes, aiguës. Plaque sur-anale des ♂ non émarginée. Cerques des ♂ acuminés à lobes internes larges, dentés à la base et à l'apex; le mucron apical est courbé. Oviscapte droit, plus court que le corps, sub-obliquement tronqué à l'apex. Plaque sous-génitale des ♀ profondément incisée, à lobes triangulaires.

Cette espèce habite la plaine et les montagnes du midi de la France; elle se tient sur les arbustes et les arbrisseaux dans les lieux incultes, sur le bord des torrents; elle est adulte en automne.

Larche, Basses-Alpes; Aix-les-Bains, (Brisout). — Cannes, 12; Hyères, 9, (Finot). — Saint-Martin-Lantosque, 9, (Millière). — Gavarnie, assez commune dans les bois de pins, 8-9, (Pandellé). — Bagnères-de-Luchon, dans la plaine, 8, (Marquet). — Montagne de Chanrousse, (Bonnet). — Ramatuel, Var, 7, (Bossavy). — Bagnols, Montauroux, bords du Rayran, sur les bruyères, 9, (Azam).

A. Hispanicus. Bolivar. Synonymie : *Antaxius hispanicus*, Bolivar, *Especies nuevas de Ortopteros*, 1887, page 103. — *Antaxius Kraussi*, Brunner, *non* Bolivar.

Il n'y avait pas lieu de suivre ici la synonymie de Monsieur Brunner, puisque Monsieur Bolivar, l'auteur des espèces, l'a changée.

Longueur du corps : ♂ 16 mill. ♀ 19-23 mill. Longueur du pronotum : ♂ 5,5 mill. ♀ 6 mill. Longueur de la partie apparente des élytres : ♂ 3-5 mill. ♀ 1-3 mill. Longueur de l'oviscapte : 17-21 mill.

Cette espèce est voisine de *Antaxius Pedestris;* elle en diffère par les caractères suivants. Élytres ♂ entièrement d'un roux testacé sans tache jaune, à bord postérieur sub-obliquement tronqué. Élytres ♀ plus longues. Fémurs postérieurs mutiques. Plaque sous-génitale des ♀ à lobes plus obtus, arrondis.

Cette espèce est très rare en France; elle n'a encore été trouvée jusqu'à présent que sur les contreforts du Canigou, Pyrénées orientales, 9, (de Saulcy).

A. Sorrezensis. Marquet. Synonymie : *Thamnotrizon Sorrezensis*, Marquet, Bolivar. — *Antaxius Sorrezensis*, Finot.

Longueur du corps : ♀ 22 mill. Longueur du pronotum : ♀ 6-5 mill. Longueur de la partie apparente des élytres : ♀ 1 mill. Longueur de l'oviscapte : 20 mill. Le ♂ est inconnu.

Cette espèce est voisine de *Antaxius Pedestris;* elle s'en distingue par les caractères suivants. Couleur générale d'un vert vif, sans points bruns. Pronotum offrant une trace de carène médiane longitudinale près du bord postérieur, qui ne présente aucune échancrure en son milieu; les lobes réfléchis sont concolores avec quelques points bruns à l'angle postérieur. Élytres plus apparentes dans les ♀. Fémurs postérieurs ayant en dessous de 6 à 7 petites épines sur chaque bord. Plaque sous-génitale des ♀ à lobes allongés en forme de demi-croissant.

Cette espèce a été découverte par Monsieur Marquet, dans le Languedoc, près du chemin de Revel aux Camazes, Montagne noire; elle se tenait sur les arbrisseaux et les chênes; elle n'a pas été retrouvée depuis.

Genre **57.** ANTERASTES. Brunner.

Fig. 139. Antennes très longues. Pronotum plus ou moins prolongé en arrière, à lobes réfléchis bordés de pâle. Élytres squamiformes dans les ♂, se touchant en dessus et plus ou moins cachées. Élytres des ♀ latérales et entièrement cachées. Tous les fémurs inermes. Tibias antérieurs armés en dessus, de 3 épines, dont une apicale au bord externe, sillonnés latéralement. Tibias postérieurs armés en dessous de 2 épines apicales. Plantules libres des tarses postérieurs, *fig. 139 pl*, un peu plus courtes que le pre-

mier article. Prosternum mutique. Mésosternum et métasternum munis de lobes triangulaires. Oviscapte courbé en faux.

Une seule espèce.

A. Raymondi. Yersin. *Fig. 139.* Synonymie : *Pterolepis Raymondii*, Yersin. — *Rhacocleis Raymondii*, Krauss. — *Rhacocleis dorsata*, Brunner (*olim*). — *Anterastes Raymondi*, Brunner.

Longueur du corps : ♂ 12-15 mill. ♀ 13-17 mill. Longueur du pronotum : ♂ 4-5 mill. ♀ 4,2-5,2 mill. Longueur apparente des élytres : ♂ 1-1,5 mill. ♀ 0,5-1 mill. Longueur de l'oviscapte : 7-10 mill.

Grêle. D'un roux testacé avec des bandes brunes de chaque côté sur tout le corps. Antennes ayant trois fois la longueur du corps. Pronotum arrondi, allongé. Élytres ♂ peu avancées, dépassant à peine le premier segment de l'abdomen, à tympan oblitéré. Élytres des ♀ à peine apparentes. Fémurs postérieurs bien allongés, ornés d'une bande brune, pâles en dessous. Tibias postérieurs à épines serrées en dessous, vers l'apex. Cerques des ♂ droits, dépassant bien la plaque sous-génitale, cylindriques à la base, déprimés au milieu, à bord interne tronqué obliquement, sub-obtus à l'apex. Oviscapte courbé en faux, plus long que l'abdomen. Plaque sous-génitale des ♀ prolongée triangulairement et légèrement émarginée.

Cette espèce habite le midi de la France; elle n'a encore été trouvée qu'en peu d'endroits; elle se tient sur les branches des chênes et sur les buissons; elle est très agile et se cache rapidement dans l'intérieur des buissons et des haies; elle est adulte en automne.

Hyères, (Yersin). — Rare à Toulouse sur les branches des chênes, (Marquet). — Hyères, 8, 9; Cannes, 11, (Finot). — Narbonne, 9, (père Pantel). — Bagnols, le Rayran et Montauroux, Var, 8 et 9 (Azam).

Genre 58. THAMNOTRIZON. Fischer.

Fig. 140. Vertex bien arrondi, large. Antennes de longueur au moins double de celle du corps. Pronotum plus ou moins arrondi, à lobes réfléchis ayant leur insertion arrondie. Élytres squamiformes, plus ou moins longues; dans les ♀, elles sont latérales et dépassent à peine le pronotum. Tous les fémurs sont inermes en dessous; les postérieurs ont parfois quelques rares épines. Ces fémurs postérieurs sont très longs, bien renflés à la base. Tibias antérieurs ayant 3 épines en dessus. Tibias postérieurs armés en dessous de 4 épines apicales. Plantules libres des tarses postérieurs, *fig. 140 pl*, égalant le premier article. Prosternum mutique. Mésosternum et métasternum lobés triangulairement. Cerques des ♂ sub-droits, un peu courbés à l'apex, à bord interne denté derrière la base. Plaque sous-géni-

tale des ♂ à bord postérieur plus ou moins émarginé ou incisé, à lobes mucronés. Oviscapte insensiblement acuminé, à bords entiers. Plaque sous-génitale des ♀ transversale ou allongée, plus ou moins émarginée.

1. Pronotum oblonguement prolongé en arrière dans les deux sexes. Fémurs postérieurs épineux en dessous au bord interne.
Thamnotrizon **Chabrieri.** Charpentier.
1. Pronotum tronqué postérieurement, sub-arrondi dans les ♀. Fémurs postérieurs inermes en dessous. *Fig. 140.* **2.**
2. Pronotum à lobes réfléchis largement bordés de blanc au bord postérieur. **3.**
2. Pronotum à lobes réfléchis très étroitement bordés de blanc. *Fig. 140.*
Thamnotrizon **Cinereus.** Linné.
3. Pronotum à lobes réfléchis bordés de blanc, seulement au bord postérieur. *Thamnotrizon* **Apterus.** Fabricius.
3. Pronotum à lobes réfléchis bordés de blanc aux bords postérieur et inférieur. **4.**
4. Taille petite; longueur du corps : ♂ 14-17 mill. ♀ 17-21 mill. Espèce habitant les montagnes. *Thamnotrizon* **Fallax.** Fischer.
4. Taille plus grande; longueur du corps : ♂ 21-27 mill. ♀ 24-30 mill. Espèce habitant le littoral méditerranéen.
Thamnotrizon **Femoratus.** Fieber.

Th. Chabrieri. Charpentier. Synonymie : *Locusta Chabrieri*, Charpentier. — *Decticus Chabrieri*, Burmeister. — *Pterolepis Chabrieri*, Serville, Fieber. — *Olynthoscelis Chabrieri*, Fischer de Waldheim. — *Thamnotrizon Chabrieri*, Fischer, Brunner. — *Thamnotrizon Schmidti*, Fieber. — *Thamnotrizon magnificum*, Costa. — *Locusta varia*, Petagna.

Longueur du corps : ♂ 19-26 mill. ♀ 21-30 mill. Longueur du pronotum : ♂ 9-12 mill. ♀ 10-11,5 mill. Longueur apparente des élytres : ♂ 1-1,5 mill. ♀ 0 mill. Longueur de l'oviscapte : 18-24 mill.

D'un beau vert, jaunâtre sur le sec. Sommet du vertex étroitement bordé de noir. Bande noire large derrière les yeux. Front pâle avec 4 points noirs. Pronotum sub-plan, à disque vert, plus large en arrière; le bord postérieur est oblonguement arrondi; les lobes réfléchis sont noirs ou marbrés de noir, à bord inférieur largement pâle, à angle postérieur orangé. Élytres noires dans les ♂, dépassant peu le pronotum, à peine apparentes latéralement dans les ♀. Fémurs postérieurs avec des taches noires transversales au côté externe, annelés de noir à l'apex; une bande noire au côté interne; d'un vert vif en dessous; 3 à 4 épines au bord interne du dessous. Abdomen jaune en dessous. Plaque sur-anale des ♂ à bord postérieur arrondi, émarginé, muni de petits lobes triangulaires. Cerques des ♂ subulés, noirs,

sub-droits, dentés à la base même. Plaque sous-génitale des ♂ profondément incisée au milieu, à lobes ayant leur angle interne aigu, et l'angle externe terminé par un mucron, courbé derrière le style. Styles jaunes. Oviscapte courbé, à base noire. Plaque sous-génitale des ♀ orangée, triangulairement allongée, cintrée, profondément incisée, à lobes triangulaires.

Cette rare espèce habite le midi de la France; elle se tient dans les bois montagneux; elle est adulte en été et en automne.

Château-Gombert, Provence, (Serville). — France méridionale, (Fischer). — Banyuls-sur-Mer, sur les cistes, 7, (Marquet).

Th. Apterus. Fabricius. Synonymie : *Locusta aptera*, Fabricius, Latreille, *non* Charpentier. — *Thamnotrizon apterus*, Fischer, Brunner, Krauss. — *Pterolepis lugubris*, Fieber. — *Thamnotrizon Mikoi*, Hermann.

Longueur du corps : ♂ 20-22 mill. ♀ 22-25 mill. Longueur du pronotum : ♂ 8 mill. ♀ 8-9 mill. Longueur de la partie apparente des élytres : ♂ 6 mill. ♀ 1,5-2 mill. Longueur de l'oviscapte : 19-21 mill.

D'un brun noir roussâtre en dessus. Vertex étroit. Pronotum plan en dessus, un peu plus étroit en avant; à bord postérieur tronqué, sub-émarginé; le disque a dans sa partie postérieure un petit pli transversal et une petite carène longitudinale; les lobes réfléchis sont noirs dans les ♂, concolores avec le disque dans les ♀, à bord postérieur ayant une bande jaune citron. Élytres larges dans les ♂, entièrement découvertes, jaune paille, à bord antérieur étroitement bordé de noir. Fémurs postérieurs châtains en dessus, noirs au côté externe, jaunes et inermes en dessous. Dessous du corps jaune. Plaque sur-anale des ♂ largement émarginée. Cerques des ♂ déprimés à la base, dentés dans le premier quart basilaire, ensuite filiformes et sub-droits. Plaque sous-génitale des ♂ à bord postérieur sub-émarginé. Oviscapte sub-courbé, dépassant les fémurs postérieurs, ferrugineux dans les deux tiers apicaux. Plaque sous-génitale des ♀ peu profondément incisée, à lobes arrondis.

Cette espèce est rare en France et n'a encore été trouvée que dans sa partie méridionale; elle se tient dans les clairières des bois montagneux; elle est adulte à la fin de l'été et en automne.

France méridionale, (Rambur et Serville).— Provence, (Fischer).— Hyères, (Yersin).

Th. Fallax. Fischer. Synonymie : *Thamnotrizon fallax*, Fischer, Krauss, Brunner, *non* Yersin. — *Locusta Chabrieri*, Herr. Schäf. — *Thamnotrizon austriacus*, Türk, Brunner (*olim*), Dubrony.

Châtain avec le dessus souvent pâle. Vertex très large, bien arrondi,

Front marbré de brun. Pronotum convexe en dessus, châtain ou testacé, sans impression ni carène; le bord postérieur est tronqué; les lobes réfléchis noirs, avec une fascie pâle, entourant une bande brune fondue. Élytres des ♂ en partie saillantes, égalant la longueur du pronotum, brunes avec les nervures pâles. Élytres des ♀ latérales. Fémurs postérieurs châtains, ornés en dessus, à la base, de quelques stries noires; ils sont inermes en dessous. Plaque sur-anale ♂ sillonnée longitudinalement, à bord postérieur émarginé. Cerques des ♂ sub-droits, armés d'une dent obtuse dans le tiers basilaire. Plaque sous-génitale des ♂ émarginée, en triangle obtus. Oviscapte bien courbé. Plaque sous-génitale des ♀ comprimée, munie au milieu d'un pli triangulaire; le bord postérieur est à peine émarginé.

Cette espèce habite le midi; elle est rare en France; elle se tient dans les buissons des régions montagneuses, et est adulte en été et en automne.

Hyères, Provence, (Brisout). — Lourdes, 9; Montagne de Cretz, Drôme, 7; Millau, Aveyron, 8, (Marquet).

Th. Femoratus. Fieber. Synonymie : *Pterolepis femoratus*, Fieber. — *Thamnotrizon fallax*, Yersin, Brunner (*olim*). — *Thamnotrizon noctivagus*, Krauss. — *Thamnotrizon femoratus*, Brunner.

Longueur du corps : ♂ 21-27 mill. ♀ 24-30 mill. Longueur du pronotum : ♂ 8,8-10 mill. ♀ 10-10,8 mill. Longueur apparente des élytres : ♂ 2-3 mill. ♀ 0 mill. Longueur de l'oviscapte : 18-24 mill.

Cette espèce est très voisine de *Thamnotrizon Fallax;* elle s'en distingue par sa taille plus grande; son pronotum a ses lobes réfléchis avec une fascie jaune unicolore; le bord postérieur du pronotum est arrondi; les élytres sont moins proéminentes et plus brunes.

Cette espèce habite la Provence; elle se tient dans les buissons, les herbes, et sur les roseaux des marais; elle est adulte en été et en automne.

Hyères, (Yersin). — Hyères, 6-9 (Finot). — Bagnols, Montauroux, Draguignan, les bords du Rayran, 7-9; Saint-Maxime, nuisible, (Azam). — Saint-Tropez, type à oviscapte bien plus court, 15 mill., 6, (Bossavy).

Th. Cinereus. Linné. *Fig. 140.* Synonymie : *Locusta cinerea*, Linné, Zetterstedt, Hagenbach. — *Thamnotrizon cinereus*, Fischer, Brunner, Krauss. — *Pterolepis cinerea*, Fieber. — *Pholidoptera cinerea*, de Sélys. — *Locusta clypeata*, Panzer. — *Locusta griso aptera*, de Geer. — *Locusta aptera*, Charpentier. — *Pholidoptera aptera*, Wesmaël. — *Decticus apterus*, Burmeister. — *Pterolepis aptera*, Serville. — *Micropteryx aptera*, Stephens.

Longueur du corps : ♂ 13-17 mill. ♀ 15-19 mill. Longueur du pronotum : ♂ 5 mill. ♀ 6 mill. Longueur apparente des élytres : ♂ 3-4 mill. ♀ 0,2-1 mill. Longueur de l'oviscapte : 9-10 mill.

Cendré, taché de noir. Sommet du vertex plus étroit que le premier article des antennes. Front ferrugineux, marbré de brun. Pronotum plus étroit en avant qu'en arrière, à bord postérieur tronqué, plan en dessus dans les ♂, sub-convexe dans les ♀, à petite carène médiane distincte dans la partie postérieure; lobes réfléchis noirs, à bords plus pâles, bordés très étroitement de pâle. Élytres entièrement découvertes dans les ♂, cendrées, à bord latéral noir; arrondies dans les ♀, latérales. Fémurs postérieurs marqués en dessus de noir à la base, avec une large bande noire au côté externe; en dessous ils sont pâles et inermes. Abdomen jaune en dessous. Plaque sur-anale des ♂ sillonnée, légèrement émarginée. Cerques des ♂ coniques, droits, dentés à la base. Plaque sous-génitale des ♂ jaune, à bord postérieur arrondi, émarginé. Oviscapte bien courbé. Plaque sous-génitale des ♀ courte, transversale, sillonnée au milieu, à bord postérieur à peine émarginé.

Cette espèce habite presque toute la France, particulièrement dans sa partie septentrionale; elle se tient à terre ou sur les herbes, dans les bois clairs; elle est adulte à la fin de l'été et en automne.

Environs de Paris, (Rambur, Serville). — France, près Paris, (Fischer). — Seine-et-Marne, 8, sur les arbres, dans les parcs et les massifs, (de Sinéty). — Fontainebleau, 8 et 9; Cauterets, 7 et 8, (Finot). — Forêt de Saint-Germain-en-Laye; Compiègne, (collection Brisout). — Brinon, 8, (Populus). — Bagnères-de-Luchon, (H. du Buysson). — Chantilly; Ermenonville; forêt d'Halate, (Mabille). — Barèges, Gavarnie, 8, (Pandellé). — Lorraine, 9, 10, (de Saulcy).

Genre 59. PLATYCLEIS. Fieber.

Fig. 141 à 143, 4° et *fig.* 166. Vertex très large, arrondi. Ocelle médian à peine distinct. Antennes ayant une fois et demie la longueur du corps, à premier article comprimé, large. Pronotum à lobes réfléchis insérés plus ou moins anguleusement. Élytres bien développées ou abrégées, jamais squamiformes. Fémurs postérieurs armés en dessous de 4 épines apicales, *fig.* 166 *ea* et *eam*. Plantules libres des tarses postérieurs, *fig.* 166 *pl*, dépassant à peine la moitié du premier article. Prosternum mutique. Mésosternum à lobes triangulaires. Métasternum transversal, à lobes à peine prolongés. Plaque sur-anale des ♂, *fig.* 143 *psa*, sillonnée, émarginée. Cerques des ♂ coniques, dentés au côté interne dans la moitié basilaire. Oviscapte courbé en faux, acuminé, à bords mutiques ou très faiblement crénelés. Plaque sous-génitale des ♀, *fig.* 143 *quarto psg*, à bord postérieur émarginé, lobé.

1. Plaque sous-génitale des ♀ sillonnée longitudinalement, à échancrure du bord postérieur arrondie, à lobes arrondis. *Fig.* 141. 2.

1. Plaque sous-génitale des ♀ non sillonnée longitudinalement, plane ou carénée, à échancrure du bord postérieur triangulaire, à lobes plus ou moins acuminés. *Fig. 142* à *145*. **5.**

2. Élytres grises présentant des bandes pâles confuses. Oviscapte ayant plus de une fois et demie la longueur du pronotum. *Fig. 141*. **3.**

2. Élytres à champ discoïdal orné de taches rhomboïdales noires. Oviscapte à peine plus long que le pronotum.
Platycleis **Tessellata.** Charpentier.

3. Septième segment ventral de l'abdomen des ♀ plan. *Fig. 141*.
Platycleis **Grisea.** Fabricius.

3. Septième segment ventral de l'abdomen des ♀ gibbeux. **4.**

4. Septième segment ventral de l'abdomen des ♀ marqué de deux côtes transversales; sixième segment plan. Oviscapte courbé en faux. Élytres dépassant bien l'apex des fémurs postérieurs.
Platycleis **Intermedia.** Serville.

4. Septième segment ventral de l'abdomen des ♀ gibbeux au milieu, ainsi que le sixième segment. Oviscapte sub-droit. Élytres ne dépassant pas ordinairement l'apex des fémurs postérieurs.
Platycleis **Affinis.** Fieber.

5. Oviscapte sub-droit ou insensiblement recourbé, ayant au moins deux fois la longueur du pronotum. **6.**

5. Oviscapte courbé anguleusement à la base, n'ayant pas plus de une fois et demie la longueur du pronotum. *Fig. 142* à *145*. **8.**

6. Pronotum arrondi en dessus, à lobes réfléchis ayant tout leur contour bordé de blanc. Grande taille. Espèce très méridionale.
Platycleis **Sepium.** Yersin.

6. Pronotum plan ou déprimé en dessus, à lobes réfléchis bordés de blanc, seulement sur le bord postérieur. Taille petite. Espèces septentrionales ou montagnardes. **7.**

7. Élytres brunes avec des bandes d'un vert vif, et à apex acuminé.
Platycleis **Brachyptera.** Linné.

7. Élytres unicolores à apex obtus.
Platycleis **Saussureana.** Frey-Gessner.

8. Plaque sous-génitale des ♀ carénée, à apex profondément échancré triangulairement, à lobes longs acuminés. Cerques des ♂ courts, dentés près du milieu; la dent est placée en deçà, ou à peu près vis-à-vis de l'apex de la plaque sous-génitale. *Fig. 142* à *145*. **9.**

8. Plaque sous-génitale des ♀ bombée, à apex prolongé triangulairement, et légèrement incisé. Cerques des ♂ longs, dentés près de l'apex; la dent est placée bien au delà de l'apex de la plaque sous-génitale.
Platycleis **Bicolor.** Philippi.

9. Lobes réfléchis du pronotum bordés de pâle. *Fig. 142.*
Platycleis **Rœselii.** Hagenbach.

9. Lobes réfléchis du pronotum unicolores. *Fig. 143* à *143 quarto.* **10.**

10. Lobes réfléchis du pronotum plus foncés que le disque. Lobes de la plaque sous-génitale des ♀ courbée, la pointe vers le haut, *fig. 143 ter lo. Fig. 143* à *143 quarto.* *Platycleis* **Marqueti.** de Saulcy.

10. Lobes réfléchis du pronotum plus clairs que le disque. Lobes de la plaque sous-génitale des ♀ non courbés.
Platycleis **Buyssoni.** de Saulcy.

Pl. Grisea. Fabricius. *Fig. 141.* Synonymie : *Locusta grisea*, Fabricius, Latreille, Zetterstedt, Hagenbach. — *Decticus griseus*, Serville, Burmeister, Fischer de W. — *Platycleis griseus*, Fischer, Fieber, Bolivar. — *Platycleis grisea*, Krauss, Dubrony, Brunner. — *Locusta striata*, Thunberg. — *Locusta denticulata*, Panzer. — *Locusta falcata*, Zetterstedt.

Longueur du corps : ♂ 15-22 mill. ♀ 18-22 mill. Longueur du pronotum : ♂ 5-6 mill. ♀ 5,8-6,2 mill. Longueur des élytres : ♂ 18-26 mill. ♀ 20-28 mill. Longueur de l'oviscapte : 9-11 mill.

Brun gris, avec le front marbré de brun. Pronotum plan en dessus à lobes réfléchis insérés anguleusement. Élytres et ailes bien développées; élytres maculées de brun; ailes hyalines. Fémurs postérieurs ornés au côté externe d'une bande longitudinale brune. Plaque sur-anale des ♂ largement et anguleusement creusée au milieu, et à échancrure arrondie, à lobes dentés au bord interne. Cerques des ♂ coniques, dentés au côté interne dans le tiers apical. Tous les segments ventraux de l'abdomen des ♀ sont plans. Plaque sous-génitale des ♀ le plus souvent anguleusement sillonnée, à échancrure arrondie, à lobes très courts, arrondis. Oviscapte recourbé depuis la base, d'un brun ferrugineux, avec l'apex très légèrement crénelé au bord inférieur.

Cette espèce est extrêmement commune partout en France, si ce n'est dans l'extrême midi. J'ai cru inutile de détailler les localités trop nombreuses où elle a été observée jusqu'à ce jour; elle est adulte à la fin de l'été et en automne. Bien que très commune, cette espèce cause peu de ravages; car elle fréquente plutôt les lieux incultes que les champs cultivés.

Pl. Intermedia. Serville. Synonymie : *Decticus intermedius*, Serville.— *Platycleis intermedia*, Fieber, Dubrony, Krauss, Brunner.— *Decticus griseus*, variété *major*, Fischer.

Longueur du corps : ♂ 21-26 mill. ♀ 21-28 mill. Longueur du pronotum : ♂ 7 mill. ♀ 6-7,5 mill. Longueur des élytres : ♂ 26-35 mill. ♀ 28-38 mill. Longueur de l'oviscapte : 9-13 mill.

Brun gris. Front pâle. Élytres tachées confusément de brun et de pâle; elles dépassent bien l'apex des fémurs postérieurs. Le ♂ est à peine différent de celui de *Grisea*. Les ♀ ont le septième segment ventral de l'abdomen muni de deux côtes transversales; le sixième segment est plan. La plaque sous-génitale des ♀ à sillon étroit et profond, et à lobes arrondis. Oviscapte court, pâle à la base, d'un brun roux; il est recourbé depuis la base, et n'a pas plus de une fois et demie la longueur du pronotum.

Cette espèce habite le midi de la France; elle se tient à terre ou dans les herbes, particulièrement dans les lieux incultes; elle est adulte en automne.

Montpellier, d'après Rambur; Château-Gomberg, Provence, d'après Solier, Serville). — Hyères, (Yersin). — Très commune dans les terrains incultes de tout le Languedoc, (Marquet). — Hyères, 7-8; Cannes, 10; Fréjus, 10, (Finot). — Bagnols, 8 et 9; Draguignan, 6, (Azam).

Pl. Affinis. Fieber. Synonymie : Néant.

Longueur du corps : ♂ 19-25 mill. ♀ 21-29 mill. Longueur du pronotum : ♂ 5-7 mill. ♀ 6-8 mill. Longueur des élytres : ♂ 19-30 mill. ♀ 26-32 mill. Longueur de l'oviscapte : 13-16 mill.

Gris ou jaunâtre taché de brun. Front pâle ou marbré de roux. Pronotum à lobes réfléchis distinctement bordés de pâle. Élytres brunes avec les nervules transverses bordées de pâle; les élytres ne dépassent pas ordinairement l'apex des fémurs postérieurs. Le ♂ est à peine différent de celui de *Grisea*. Dans les ♀, le septième segment ventral de l'abdomen a une bosse élevée en son milieu; le sixième segment a aussi une bosse médiane, mais moins élevée. Plaque sous-génitale des ♀ à sillon large, à lobes écartés. Oviscapte un peu courbé seulement après le milieu, à quart basilaire pâle, le reste brun; sa longueur est presque double de celle du pronotum.

Cette espèce habite le midi et le sud-ouest de la France; elle se tient dans les lieux herbus incultes; elle est adulte à la fin de l'été et en automne.

Hyères, 7, 8; Arcachon, Lamothe, 7, (Finot). — Pessac, 9, (R. Brown). — Orange, 9, (abbé d'Antessanty). — Bagnols, Montauroux, 7-9, (Azam). — Ramatuel, Var, 7, (Bossavy).

Pl. Tessellata. Charpentier. Synonymie : *Locusta tessellata*, Charpentier. — *Decticus tessellatus*, Serville, Lucas, Zeller, *non* Burmeister, Fischer. — *Platycleis tessellatus*, Fischer, Fieber, Bolivar. — *Platycleis tessellata*, Krauss, Dubrony, Brunner.

Longueur du corps : ♂ 13-19 mill. ♀ 14-18 mill. Longueur du pronotum : 3-5 mill. Longueur des élytres : ♂ 13-22 mill. ♀ 15-20 mill. Longueur de l'oviscapte : 4-5 mill.

Jaune paille ou verdâtre varié de noir, avec une bande noire, entourant

une ligne pâle derrière les yeux. Pronotum plan en dessus, à carène médiane distincte dans la partie postérieure; les lobes réfléchis ont leur insertion bien anguleuse. Élytres très longues, grêles, insensiblement acuminées, jaunes avec le champ discoïdal noir et traversé par 5 ou 6 nervules obliques entourées de pâle; en sorte que le champ discoïdal paraît occupé par 5 taches noires, rhomboïdales, à bords bien tranchés. Ailes bien développées, hyalines. Plaque sur-anale des ♂ creusée anguleusement, à lobes acuminés. Cerques des ♂ droits dépassant la plaque sous-génitale, à dent interne placée dans le tiers apical. Oviscapte à peine plus long que le pronotum, anguleusement courbé à la base, et subitement rétréci. Le septième segment ventral de l'abdomen des ♀ est renflé en carène, le sixième segment offre une gibbosité transversale. Plaque sous-génitale des ♀ sillonnée, profondément incisée, avec les lobes arrondis.

Cette jolie petite espèce n'est pas rare dans le midi et le centre de la France; elle remonte peu au nord de Paris; elle se tient dans les endroits herbus, arides, bien exposés au soleil, dans les prairies et les clairières des bois. Elle est adulte à la fin de l'été et en automne.

France méridionale et environs de Paris, (Serville). — Hyères, (Yersin).— Montlhéry, (collection Brisout). — Tout le Languedoc, (Marquet). — Seine-et-Marne, assez commune, 8, (de Sinéty). — Fontainebleau, 8; Hyères, 7-9; Arcachon, Cazau, Lamothe, 7-8; Amélie-les-Bains, 8; Montreuil-Bellay, 7, (Finot). — Bagnols, Montauroux, 8; Seillans, 11, (Azam). — Ermenonville, rare, (Mabille). — Les Ramillons, Allier, (E. Olivier). — Caudéran, 9, à la miellée, la nuit, (R. Brown). — Couches-les-Mines, Saône-et-Loire, 8-10, (Marchal). — Brou-Vernet, Allier, dans les prés, 8, (H. du Buyson). — Lyon 8, 9, (Dériard).

Pl. Sepium. Yersin. Synonymie : *Decticus sepium*, Yersin. — *Platycleis sepium*, Krauss, Dubrony, Brunner.

Longueur du corps : ♂ 19-25 mill. ♀ 19-26 mill. Longueur du pronotum : 7-8 mill. Longueur des élytres : ♂ 8-10 mill. ♀ 7-12 mill. Longueur de l'oviscapte : 10-15 mill.

Gris ferrugineux, parfois pourpré. Vertex très large avec fascies noires, entourant une ligne jaune, derrière les yeux. Front unicolore roussâtre. Pronotum sub-convexe en dessus, à carène postérieure sub-oblitérée; les lobes réfléchis ont leur insertion arrondie, de couleur olivâtre et entièrement bordés d'une ligne blanche, étroite, mais bien marquée. Élytres abrégées ne dépassant pas le cinquième segment abdominal, sub-acuminées, enfumées. Ailes plus courtes que les élytres. Fémurs postérieurs très renforcés à la base et très longs, avec une bande noire au côté interne, et une tache peu distincte au côté externe. Plaque sur-anale, ♂ et ♀, ayant

une petite échancrure triangulaire, et les lobes arrondis. Cerques des ♂ subulés, dépassant bien la plaque sous-génitale, dentés au côté interne, dans le tiers apical. Oviscapte entièrement d'un brun ferrugineux, courbé en faux, dilaté, acuminé, denticulé à l'apex. Les sixième et septième segments ventraux de l'abdomen des ♀ sont bituberculés. La plaque sous-génitale des ♀ est transverse, à échancrure triangulaire profonde, à lobes épais, sub-triangulaires.

Cette espèce n'est pas rare dans certaines parties de la Provence; elle se tient sur les grandes herbes et les buissons; elle est adulte à la fin de l'été et en automne.

Hyères, (Yersin). — Hyères, 8-9, (Finot). — Bagnols, Montauroux, 7-8, (Azam).

Pl. Brachyptera. Linné. Synonymie : *Gryllus* (*Tettigonia*) *brachypterus*, Linné. — *Locusta brachyptera*, Fabricius, de Geer, Latreille, Hagenbach, Zetterstedt, Charpentier. — *Decticus brachypterus*, Burmeister, Serville, Fischer de Waldheim. — *Platycleis brachypterus*, Fischer, de Sélys. —*Platycleis brachyptera*, Fieber, Stal, Brunner. —*Micropteryx brachyptera*, Stephens. — *Anisoptera brachyptera*, Latreille, Stephens. — *Locusta marginata*, Thunberg, variété *Macroptera*.—*Decticus striatus*, Kittary. —*Platycleis alpina*, Fieber.

Longueur du corps : 12-16 mill. Longueur du pronotum : 4-4,6 mill. Longueur des élytres : ♂ 7-9,5 mill. ♀ 4,5-8 mill. Longueur des élytres de la variété *Macroptera :* ♂ 19 mill. ♀ 18 mill. Longueur de l'oviscapte : 8-10 mill.

Brun avec des bandes vertes. Front brun. Pronotum plan, caréné postérieurement; lobes réfléchis marbrés de brun avec les bords plus pâles. Élytres abrégées, ne dépassant pas le quatrième segment abdominal, triangulaires, sub-acuminées, brunes, avec les bords antérieur et postérieur d'un beau vert. On trouve, mais très rarement, des individus à élytres et à ailes bien développées; c'est la variété **Macroptera;** les élytres ont alors le champ médiastine vert, le reste brun; les ailes ont alors la partie antérieure enfumée, le reste est hyalin. Tous les fémurs ont des bandes brunes, les postérieurs sont d'un vert pâle en dessous, avec des bandes noires de chaque côté. Les pleures sont très noires, jaunes dans la partie inférieure. Abdomen jaune en dessous. Plaque sur-anale des ♂ creusée anguleusement, à échancrure arrondie, à lobes très étroits. Cerques des ♂ ne dépassant pas la plaque sous-génitale, dentés au milieu. Plaque sous-génitale des ♂ verte, bordée de brun latéralement, avec une échancrure triangulaire profonde. Oviscapte peu courbé, deux fois plus long que le pronotum, entièrement d'un brun ferrugineux, un peu crénelé à l'apex sur

le bord inférieur. Plaque sous-génitale des ♀ triangulaire, large, bien prolongée, à échancrure apicale triangulaire peu profonde.

Cette espèce habite la partie septentrionale de la France; elle se tient sur les bruyères et dans les clairières des bois humides ou montagneux; elle est adulte en automne.

France, (Serville). — France, 10, (Fischer). — France; forêt de Bondy; bois d'Herbelay, dans les endroits humides, (collection Brisout). — Commune sur les coteaux élevés et les bruyères des Vosges, 8, 9, (Pierrat). — Forêt d'Ermenonville, 8; Neufmoulin; Charlepont; Mortefontaine, dans les endroits marécageux, (Mabille).

Pl. Saussureana. Frey-Gessner. Synonymie : *Platycleis Saussuriana*, Frey-Gessner. — *Platycleis Saussureana*, Brunner. — *Platycleis Noui*, de Saulcy. — *Platycleis Alpinus*, Pierrat.

Longueur du corps : ♂ 17-19 mill. ♀ 18-22 mill. Longueur du pronotum : ♂ 5-6 mill. ♀ 5-6 mill. Longueur des élytres : ♂ 8-10 mill. ♀ 7-8 mill. Longueur de l'oviscapte : 10-11 mill.

Brun olivâtre. Pronotum entièrement brun, plan en dessus, à carinule médiane peu marquée; les lobes réfléchis ont leur insertion arrondie. Élytres à apex obtus, unicolores, olivâtres, atteignant le sixième segment de l'abdomen. Tous les fémurs bruns, les postérieurs avec des bandes foncées externes peu tranchées. Les pleures comme dans *Platycleis Brachyptera*. La plaque sur-anale des ♂ est anguleusement creusée, à échancrure large et arrondie, à lobes triangulaires et insensiblement acuminés. Cerques des ♂ munis au milieu d'une dent dilatée. Plaque sous-génitale des ♂ ayant une échancrure triangulaire courte au milieu du bord postérieur. Oviscapte unicolore, brun, peu courbé, insensiblement acuminé, à bord inférieur sub-crénelé à l'apex. Plaque sous-génitale des ♀ large, aussi longue que large et échancrée triangulairement.

Cette espèce habite la région alpine de certaines montagnes de la France; elle recherche, de préférence, les prairies arrosées; elle est adulte en automne.

Vosges, (Pierrat). — Bagnères, (Serville et Brunner). — Le Mont-Dore, 8, (Finot). — Versants du Canigou, (de Saulcy).

Pl. Rœselii. Hagenbach. *Fig. 142.* Synonymie : *Locusta Rœselii*, Hagenbach. — *Micropteryx Rœselii*, Stephens. — *Platycleis Rœselii*, Brunner. — *Locusta brevipennis*, Charpentier. — *Decticus brevipennis*, Burmeister, Serville, Fischer de Waldheim. — *Platycleis brevipennis*, Fischer, Fieber, de Sélys, Krauss. — *Platycleis sinuatus*, Fischer de Waldheim. — Pour la variété *Macroptera : Locusta diluta*, Charpentier. — *Decticus dilutus*, Bur-

meister, Eversmann, Herr. Schäff. — *Decticus pellucidus*, Herr. Schäff.

Longueur du corps : ♂ 14-17 mill. ♀ 14-19 mill. Longueur du pronotum : ♂ 4,2-4,8 mill. ♀ 4,5-5 mill. Longueur des élytres : ♂ 8-10 mill. ♀ 5-6 mill. Longueur des élytres dans la variété *Diluta* : ♂ 20-23 mill. ♀ 20-24 mill. Longueur de l'oviscapte : 7,8-8 mill.

Testacé ferrugineux. Vertex très large, avec une bande brune médiane, et des bandes d'un noir vif, entourant une ligne blanche derrière les yeux. Front olive, pâle. Pronotum à disque assez large, également large en avant et en arrière, plan en dessus, à carinule médiane oblitérée ; les lobes réfléchis ayant leur insertion arrondie, marbrés de brun et bordés partout de jaune ou de vert. Élytres abrégées, d'un brun verdâtre, transparentes, à nervures noires. Élytres des ♂ élargies vers l'apex ; champ scapulaire dilaté ; la nervure radiale antérieure envoie 5 rameaux obliques dans ce champ ; la nervure radiale postérieure émet un rameau à son apex même. Élytres des ♀ arrondies. Élytres et ailes exceptionnellement bien développées ; alors les élytres sont jaunâtres avec les nervures noires ; les ailes sont entièrement hyalines ; c'est la variété **Diluta,** Charpentier, ou **Macroptera.** Les fémurs sont d'un brun ferrugineux ; les postérieurs striolés extérieurement. Les pleures sont variés de noir et de jaune. Abdomen ferrugineux, unicolore. La plaque sur-anale est creusée, à échancrure triangulaire, à lobes triangulaires. Cerques des ♂ dépassant bien la plaque sous-génitale, dentés dans le tiers apical. Plaque sous-génitale des ♂, à échancrure profonde, triangulaire. Oviscapte anguleusement courbé à la base, dilaté, ayant au moins une fois et demie la longueur du pronotum ; il est pâle à la base, noir près de l'apex et sur tout le bord supérieur. Plaque sous-génitale des ♀ carénée, à échancrure triangulaire profonde, à lobes triangulaires plans.

Cette espèce habite presque toute la France, particulièrement dans les parties septentrionales et montagneuses ; elle se tient dans les prés humides ; elle est adulte pendant l'été et l'automne.

Environs de Paris, d'après Rambur, (Serville). — Hyères, (Yersin). — Assez commune dans les prés de la région montagneuse des Vosges, 9, et la variété *Macroptera* ou *Diluta,* en Alsace, (Pierrat). — Seine-et-Marne, prés humides des bords de la Seine, rare, (de Sinéty). — Fontainebleau, 6-9 ; Épisy, 7 ; le Mont-Dore, 8 ; Cauterets, 7 ; Bagnères-de-Luchon, 8 ; Cazau, près Arcachon, 7 ; Saumur, 7, (Finot). — Savigny-sur-Orge, (collection Brisout). — Villechétif, (abbé d'Antessanty). — Chanrousse ; Grande-Chartreuse, (Bonnet). — Bitche, (abbé Kieffer). — Forêt d'Ermenonville, 7 ; bois de Notre-Dame, 8 ; Mont-l'Evêque ; forêt d'Halatte, (Mabille). — Luchon, coteau de Sourouille, très commune, (H. du Buysson et Marquet). — Variété *Macroptera,* pré Johnston, Bordeaux, 9, (Augereau).

Pl. Marqueti. de Saulcy. *Fig.* 143 à 143 4°. Synonymie : (?) *Decticus abbreviatus*, Serville.

Longueur du corps : ♂ 14-18 mill. ♀ 16-19 mill. Longueur du pronotum : ♂ 4-6 mill. ♀ 5-6,5 mill. Longueur des élytres : ♂ 8-11,5 mill. ♀ 7,5-11 mill. Longueur de l'oviscapte : 6-7 mill.

Taille médiocre. Brun plus ou moins verdâtre. Vertex, le plus souvent jaunâtre, large. Antennes roussâtres. Pronotum à disque plan, sub-concave surtout chez les ♂, sub-caréné postérieurement; les lobes réfléchis ont leur insertion sub-arrondie, ils sont unicolores et plus foncés que le disque du pronotum, avec leur bord postérieur très oblique et non émarginé. Élytres verdâtres, larges, sub-tronquées à l'apex, atteignant l'extrémité de l'abdomen dans les ♂, un peu plus courtes dans les ♀, où elles atteignent le sixième segment abdominal; les nervures sont plus jaunes que le fond; chez les ♂, la partie médiane de la nervure axillaire est presque toujours noire dans le voisinage du champ tympanal. Pattes roussâtres. Fémurs postérieurs ornés quelquefois, en dehors, d'une tache brune. Abdomen brun. Plaque sur-anale des ♂, *fig.* 143 *psa*, convexe, non imprimée, avec une incision triangulaire assez large et des lobes petits triangulaires. Cerques des ♂ très courts, larges à la base, dentés avant le milieu et ensuite étroits. Plaque sous-génitale des ♂, *fig.* 143 *bis psg*, à trois carènes, dont la médiane aiguë, avec une échancrure triangulaire et des lobes sub-aigus. Oviscapte, *fig.* 143 *quarto vo*, noir, avec une bande roussâtre sur le disque, un peu plus long que le pronotum, une fois et demie environ, un peu dilaté à la base, faiblement courbé depuis la base, à bord supérieur sub-sinueux, à bord inférieur régulièrement courbé. Plaque sous-génitale des ♀, *fig.* 143 *quarto psg*, ayant une échancrure triangulaire aiguë; quatre carènes en dessous, les carènes intermédiaires obsolètes à l'apex, les extérieures sub-gonflées et finissant en lobes; les lobes, *lo fig.* 143 *ter* et 143 *quarto*, allongés, courbés avec la pointe tournée vers le haut, subulés, noirs avec la pointe brunâtre.

Cette espèce, voisine de *Platycleis Marmoratus*, Brunner, a été découverte par Monsieur Marquet; elle habite le sud-ouest de la France; elle se tient dans les prairies de la plaine et de la montagne; elle est adulte en automne.

Bagnères-de-Bigore, 8, 9, (Marquet). — Prairies près Pau, (père Pantel). — Bagnères, dans des montagnes élevées, 8, d'après Rambur, (Serville).

Pl. Buyssoni. de Saulcy. Synonymie : Néant.

Longueur du corps : ♂ 18 mill. ♀ 19-24 mill. Longueur du pronotum : ♂ 5,5 mill. ♀ 6,5 mill. Longueur des élytres : ♂ 9 mill. ♀ 8-9 mill. Longueur de l'oviscapte : 7-8 mill.

Couleur verdâtre, avec les segments de l'abdomen bordés de brun, les tibias postérieurs, les palpes et les antennes un peu roussâtres. Pronotum à disque plan; à carène médiane plus ou moins marquée postérieurement; lobes réfléchis clairs, unicolores, ayant leur insertion sub-arrondie et leur bord postérieur très oblique. Élytres d'un vert un peu roussâtre; à apex arrondi, atteignant le sixième segment de l'abdomen dans les ♂, et le quatrième dans les ♀; les nervures sont concolores; chez les ♂ il y a parfois une partie noire sur la nervure axillaire. Plaque sur-anale des ♂ convexe, ayant une impression et une incision triangulaire en son milieu, et des lobes petits, triangulaires, acuminés. Cerques des ♂ coniques, assez longs, courbés légèrement et régulièrement, dentés près du milieu sur leur côté interne. Plaque sous-génitale des ♂ à trois carènes; la carène médiane est sub-aiguë; les carènes latérales sont fortes, cylindriques; le bord postérieur est échancré triangulairement avec les lobes obtus; les styles sont assez longs. Plaque sous-génitale des ♀ échancrée triangulairement et profondément, unicarénée en dessous avec les lobes triangulaires, assez aigus, horizontaux, non courbés. Oviscapte courbé régulièrement, foncé avec la base pâle, et ayant environ une fois et demie la longueur du pronotum.

Cette espèce, assez voisine de *Platycleis Amplipennis*, Brunner, a été découverte par Monsieur H. du Buysson; elle habite des pelouses marécageuses, au milieu des joncs, au-dessus des granges de la forêt de Montauban, près du Mail de Criq, 8, Bagnères de Luchon, (de Saulcy, du Buysson, Marquet).

Pl. Bicolor. Philippi. Synonymie : *Locusta bicolor*, Philippi. — *Decticus bicolor*, Burmeister, Fischer de Waldheim. — *Platycleis bicolor*, Fischer, Fieber, Brunner. — *Locusta Viennensis*, Kollar. — *Decticus Sieboldii*, Fischer, est la variété à organes du vol bien développés.

Longueur du corps : ♂ 15-16 mill. ♀ 17 mill. Longueur du pronotum : ♂ 4,8 mill. ♀ 5 mill. Longueur des élytres : ♂ 9 mill. ♀ 5 à 6 mill. Longueur des élytres dans la variété *Sieboldii :* ♂ 22 mill. ♀ 22-23 mill. Longueur de l'oviscapte : 6 mill.

Vert pâle ou jaunâtre. Vertex prolongé. Front bien récliné. Pronotum jaunâtre, avec une ligne jaune pâle de chaque côté contre l'insertion des lobes réfléchis; le dessus est plan et sub-rétréci en avant; l'insertion des lobes réfléchis est arrondie. Élytres vertes, transparentes, abrégées ou parfaitement développées. Ailes hyalines, oblitérées ou plus ou moins bien développées. Fémurs jaunes ou verts; les postérieurs ornés au côté externe d'une bande brune. Plaque sur-anale des ♂ creusée, à échancrure triangulaire, à lobes triangulaires aigus. Cerques des ♂ dépassant bien la plaque sous-génitale, sub-droits, dentés à l'apex. Plaque sous-génitale

des ♂ sinuée. Oviscapte court, anguleusement courbé à la base. Plaque sous-génitale des ♀ convexe, prolongée triangulairement, courtement incisée à l'apex. La dimension des organes du vol est assez variable dans cette espèce; la variété à organes du vol bien développés a reçu le nom de **Sieboldii,** Fischer.

Cette espèce habite certaines parties septentrionales ou montagneuses de la France; elle se tient dans les prés secs; elle est adulte en automne.

Bois de Boulogne; forêt de Saint-Germain, (Brisout).— Forêts d'Alsace et coteaux herbus des vallées des Vosges, avec la variété *Sieboldii,* (Pierrat). — Vaugueray, Rhône, 9, prairies de montagnes, (Dériard).

Genre **60. DECTICUS.** Serville.

Fig. 144. Vertex très large. Longueur des antennes dépassant peu celle du corps. Pronotum plan en dessus, à carène médiane se prolongeant dans toute sa longueur; les lobes réfléchis ont leur insertion anguleuse. Élytres bien développées, variées de brun et de pâle. Ailes sub-hyalines. Fémurs antérieurs assez courts; les fémurs postérieurs bien allongés et bien renflés à la base, inermes en dessous ou à épines extrêmement petites. Tibias antérieurs ayant 4 épines en dessus au bord externe. Tibias postérieurs armés en dessous de 4 épines apicales. Plantules libres des tarses postérieurs plus courtes que le premier article. Prosternum mutique; mésosternum et métasternum à lobes triangulaires. Plaque sur-anale des ♂ creusée, à lobes triangulaires réfléchis. Cerques des ♂ dilatés à la base, dentés dans la moitié basilaire. Oviscapte, *fig. 144 vo*, sub-droit, sub-courbé vers l'apex, tronqué, acuminé, denté en scie et granuleux à l'apex. Plaque sous-génitale des ♀ prolongée, à échancrure des bords postérieurs arrondie.

1. Plaque sur-anale des ♂ largement émarginée, à lobes écartés. Cerques des ♂ dentés au milieu. Plaque sous-génitale des ♀ triangulaire. Longueur des élytres : 24-37 mill. Ailes hyalines. *Fig. 144.*
Decticus **Verrucivorus.** Linné.
1. Plaque sur-anale des ♂ brièvement incisée. Cerques des ♂ dentés à la base. Plaque sous-génitale des ♀ transverse. Longueur des élytres : 42-60 mill. Ailes légèrement enfumées. *Decticus* **Albifrons.** Fabricius.

D. Verrucivorus. Linné. *Fig. 144.* SYNONYMIE : *Gryllus* (*Tettigonia*) *verrucivorus*, Linné. — *Locusta verrucivora*, Fabricius, Olivier, Latreille, Charpentier. — *Decticus verrucivorus*, Serville, Brullé, Burmeister, Fischer de Waldheim, Fieber, Fischer, de Sélys, Bolivar, Dubrony, Krauss, Brunner. — *Acrida Binglei*, Curtis. — *Decticus Binglei*, Stephens. — La sauterelle à sabre, Geoffroy.

Longueur du corps : ♂ 24-38 mill. ♀ 27-44 mill. Longueur du pronotum : ♂ 8-10,5 mill. ♀ 8-11 mill. Longueur des élytres : ♂ 24-35 mill. ♀ 25-37 mill. Longueur de l'oviscapte : 17-26 mill.

Le plus souvent vert taché de brun. Front vert ou marbré de brun. Pronotum plan, à lobes réfléchis ayant leur insertion carénée, et ayant une tache médiane brune, à bords fondus. Élytres dépassant l'abdomen ou l'égalant, insensiblement acuminées, arrondies à l'apex même, testacées, tachées de brun; le champ scapulaire est souvent marqué d'une ligne longitudinale jaune clair ou verte, à taches obsolètes. Ailes hyalines. Fémurs inermes en dessous ou à peine épineux. Abdomen d'un jaune vif en dessous. Plaque sur-anale des ♂ profondément et anguleusement creusée, à bord postérieur profondément échancré; à lobes triangulaires, atténués, réfléchis, écartés. Cerques des ♂ dentés au milieu. Plaque sous-génitale des ♂ foncée latéralement de chaque côté. Oviscapte, *fig. 144 vo*, régulièrement mais très faiblement courbé depuis la base, à apex peu granuleux. Plaque sous-génitale des ♀ triangulaire, à échancrure étroite, arrondie, à lobes aigus.

Cette espèce est assez commune dans presque toute la France; elle habite les prés, les clairières des bois et les marécages, dans la plaine et dans les montagnes; elle est adulte en été et en automne.

Marseille, (Solier). — Agen; Basses-Alpes; Paris; Hautes-Pyrénées (Brisout). — Vosges, (Pierrat). — Commune dans les prairies, (Serville). — Fontainebleau, 6-8; Épisy, 7; Montreuil-Bellay, 7; Le Mont-Dore, 8; Cauterets, 7, (Finot). — Senlis, lieux cultivés, (Mabille). — Les Ramillons, Allier; Montluçon, (E. Olivier). — Montgueux, 7, (abbé d'Antessanty). — Valbonne, 6, (Xambeu). — Tarbes; Barèges; Gavarnie, (Pandellé). — Meuse, 9; Canigou, 9, (de Saulcy). — Le Creusot; Couches-les-Mines, 7, (Marchal). — Allègre, Haute-Loire; Luchon, coteau de Sourouille, 7-8, (H. du Buysson). — Falaise de Wimereux, (Giard). — Lyon, 8-9, (Dériard).

D. Albifrons. Fabricius. Synonymie : *Locusta albifrons*, Fabricius, Latreille, Charpentier, Germar. — *Decticus albifrons*, Serville, Burmeister, Fischer de Waldheim, Fischer, Fieber, Lucas, Bolivar, Krauss, Dubrony, Brunner.

Longueur du corps : ♂ 33-39 mill. ♀ 35-40 mill. Longueur du pronotum : ♂ 9-11 mill. ♀ 8-11 mill. Longueur des élytres : ♂ 42-56 mill. ♀ 44-60 mill. Longueur de l'oviscapte : 20-26 mill.

Couleur variable, mais jamais verte. Front jaune pâle. Pronotum caréné au milieu; lobes réfléchis ayant leur insertion anguleuse; ils sont partout bordés de pâle. Élytres dépassant beaucoup le corps, arrondies à l'apex. Ailes enfumées à nervures brunes. Il existe une variété, peu connue, à organes du vol courts, qui a reçu le nom de **Monspeliensis.** Ce n'est

peut-être qu'un grand *Decticus Verrucivorus.* Fémurs à épines rares en dessous; fémurs postérieurs striés de noir à la base. Abdomen jaune paille en dessous. Plaque sur-anale des ♂ sillonnée, non creusée, courtement incisée, à lobes triangulaires contigus et non réfléchis. Cerques des ♂ coniques, dentés à la base. Plaque sous-génitale des ♂ foncée latéralement. Oviscapte sub-droit, très raboteux à l'apex. Plaque sous-génitale des ♀ très large, transverse, sillonnée dans le tiers postérieur, à échancrure triangulaire au bord postérieur, à lobes courts, renflés.

Cette espèce habite le midi de la France; elle se tient par terre et sur les grandes herbes; elle est adulte en été et en automne.

Marseille, (Solier). — France méridionale, (Serville). — Hyères, (Yersin). — Très commune en Languedoc, 8-11, (Marquet). — Hyères, 7-8; Amélie-les-Bains, 8; Agay, Fréjus, 10-11, (Finot). — Carcassonne, (Minsmer). — Toulon; Montpellier, (collection Brisout). — Porto-Vecchio, 11, (de Saulcy). — Vaucluse; Drôme, 8-9, (Dériard). — Commune partout en Provence, à l'automne, (Azam). — Ramatuel, Var, (Bossavy).

Genre **61.** EPHIPPIGER. Latreille.

Fig. 145 et 146. Corps obèse. Occiput élevé, convexe. Vertex bien déclive, son sommet est occupé par un petit tubercule, *fig. 145 tv*, le plus souvent sillonné. Le sommet du front s'avance aussi en un petit tubercule étroit. Pronotum en forme de selle, élevé et dilaté en arrière, plus ou moins rugueux en dessus; lobes réfléchis ayant leur insertion, *fig. 145 il*, arrondie ou carénée. Élytres, *fig. 146 e*, squamiformes, bien cintrées, presque entièrement recouvertes par le pronotum et munies dans les deux sexes d'un miroir transparent. Ailes nulles. Tous les fémurs grêles; les postérieurs peu renflés, le plus souvent épineux en dessous des deux côtés. Tibias antérieurs munis en dessus sur le bord externe d'une épine apicale et en outre inermes ou armés de 2 à 6 petites épines. Tibias postérieurs sans épine apicale en dessus, sur le bord externe, armés en dessous de 2 épines apicales. Prosternum muni sur son bord antérieur d'un petit tubercule de chaque côté. Mésosternum et métasternum transversaux, non lobés. Plaque sur-anale des ♂ grande, transversale, munie en arrière d'un prolongement, avec le processus séparé ou non. Cerques des ♂ de formes variées. Plaque sous-génitale des ♂ large, munie de styles longs. Oviscapte droit ou courbé, insensiblement acuminé, très faiblement denté en scie à l'apex. Plaque sous-génitale des ♀ le plus souvent transverse, parfois prolongée en lobes triangulaires.

1. Lobes réfléchis du pronotum à insertion carénée. *Fig. 145 il.* **2.**
1. Lobes réfléchis du pronotum à insertion arrondie. *Fig. 146.* **3.**

2. Processus de la plaque sur-anale des ♂ s'avançant bien au-dessous et au delà des cerques, cochléariforme, avec l'apex arrondi. Oviscapte courbé en faux, et n'ayant pas plus de une fois et demie la longueur du pronotum. Plaque sous-génitale des ♀ à lobes longs, acuminés.
Ephippiger **Rugosicollis.** Serville.

Je n'ai pas suivi ici la synonymie adoptée par Monsieur Brunner dans son Prodromus.

2. Processus de la plaque sur-anale des ♂ presque caché par les lobes apicaux de la plaque sur-anale, bien plus court que les cerques, et terminé à l'apex par une pointe plus ou moins épineuse. Oviscapte peu courbé, ayant deux fois la longueur du pronotum. Plaque sous-génitale des ♀ à lobes courts triangulaires. *Fig. 145.* *Ephippiger* **Monticola.** Rambur.

3. Processus de la plaque sur-anale des ♂ quadrangulaire, à angles postérieurs prolongés ou arrondis. Oviscapte sub-droit, excepté près de la base, et ayant moins de deux fois et demie la longueur du pronotum. *Fig. 146.* **4.**

3. Processus de la plaque sur-anale des ♂ triangulaire. Oviscapte courbé et ayant plus de trois fois la longueur du pronotum. **7.**

4. Processus de la plaque sur-anale des ♂ quadrangulaire, à angles postérieurs prolongés. Plaque sous-génitale des ♀ transverse, à peine échancrée. *Fig. 146.* **5.**

4. Processus de la plaque sur-anale des ♂ quadrangulaire, à angles postérieurs arrondis, non prolongés. Plaque sous-génitale des ♀ échancrée, à lobes arrondis. *Ephippiger* **Provincialis.** Yersin.

5. Pronotum rugueux. Cerques des ♂ coniques à l'apex. *Fig. 146.* **6.**

5. Pronotum sub-lisse, brillant. Cerques des ♂ obliquement tronqués à l'apex. *Ephippiger* **Cunii.** Bolivar.

6. Pronotum unicolore en dessus, rugueux partout et fortement cintré en arrière. *Fig. 146.* *Ephippiger* **Vitium.** Serville.

6. Pronotum marqué de noir en dessus, à partie antérieure lisse, relevé en arrière, mais non cintré. *Ephippiger* **Bitterensis.** Marquet.

7. Cerques des ♂ cylindriques, bifurqués à l'apex. Plaque sous-génitale des ♀ transverse, échancrée, avec des lobes arrondis.
Ephippiger **Terrestris.** Yersin.

7. Cerques des ♂ coniques, dentés à la base. Plaque sous-génitale des ♀ transverse, non échancrée. *Ephippiger* **Perforatus.** Rossi.

Eph. Rugosicollis. Rambur. Synonymie : *Ephippiger rugosicollis*, Rambur, Serville, *non* Fieber, *non* Finot (*olim*). — *Ephippigera rugosicollis*, Fischer, *non* Brunner. — *Ephippiger Durieui*, Bolivar. — *Ephippigera Durieui*, Brunner. — *Ephippiger vespertina*, L. Dufour.

L'*Ephippiger* décrit par Serville est celui qui a été pris par Rambur, dans les environs de Perpignan, c'est-à-dire celui qui est commun dans tout le Languedoc, depuis Amélie-les-Bains, Pyrénées-Orientales, jusqu'à Toulouse, et qui est actuellement dans presque toutes les collections sous le nom de *Ephippiger Durieui*, Bolivar. Il est à présumer que la description de Fieber ne se rapporte pas exactement à cette espèce, mais bien à quelque autre *Ephippiger* pris en Sicile ou en Sardaigne. Nous n'avons pas d'ailleurs à nous occuper de savoir si l'*Ephippiger* dû Languedoc rentre dans la description de Fieber; il est plus simple, dans l'intérêt de la vérité et de la priorité, d'accepter ce que dit Monsieur Bolivar lui-même, *Sinopsis de los Ortopteros de España y Portugal*, page 300 : *La forma del oviscapto y la localidad* (Toulouse) *de donde últimamente he recibido esta especie* (*Durieui*) *me hicieron sospechar si podia referirse á ella el Ephippiger rugosicollis*, Serville. Il n'y a pas lieu d'accepter le reste de la phrase relative à Fieber. J'ajouterai que *Ephippiger Vespertina*, Dufour, est bien synonyme de *Rugosicollis*. Pour s'en convaincre, il suffit de regarder la longueur du titillateur dans la *fig. 36* de l'ouvrage de Dufour : Recherches anatomiques et physiologiques sur les Orthoptères, etc.

Longueur du corps : ♂ 27-31 mill. ♀ 29-31 mill. Longueur du pronotum : ♂ 8-9 mill. ♀ 7-9 mill. Longueur de l'oviscapte : 10-11,5 mill.

D'un beau vert, se conservant parfois assez bien sur le sec. Pronotum plus ou moins rugueux; le sillon transversal typique est placé au milieu; la partie postérieure a son disque un peu élargi à l'apex et assez bombée chez les ♂; la carène médiane est remplacée par un petit sillon longitudinal entre les deux sillons transversaux; elle est saillante, mais sub-oblitérée dans la partie postérieure; les lobes réfléchis, presque aussi rugueux que le disque, ont leur insertion carénée rugueuse, et le bord inférieur droit en avant et sub-sinueux dans la partie postérieure; le bord postérieur du pronotum présente un angle rentrant. Élytres peu saillantes, surtout chez les ♀, ferrugineuses avec le disque noir; la réticulation est épaisse; le champ marginal, très étroit chez les ♀, est horizontal et est orné de petites aéroles noires. Fémurs antérieurs à peine plus longs que les intermédiaires. Fémurs postérieurs armés en dessous de chaque côté de 5 à 9 épines. Tibias antérieurs inermes en dessus, ou armés d'une épine, abstraction faite de l'épine apicale. Processus de la plaque sur-anale des ♂ cochléariforme, bien prolongé en dessous des cerques, et au delà de leur pointe; l'apex du processus est bien arrondi. Cerques des ♂ coniques et munis sur leur côté interne, au tiers apical, d'une dent légèrement courbée et terminée par une épine noire. Titillateur prolongé en deux grandes épines dépassant bien le processus. Plaque sous-génitale des ♂ bien allongée, étroite à l'apex, où elle est légèrement échancrée triangulaire-

ment; styles longs, obtus. Oviscapte courbé en faux, court, un peu plus long que le pronotum. Plaque sous-génitale des ♀ prolongée en lobes longs, triangulaires, acuminés.

Cette espèce n'est pas rare dans le sud-ouest de la France, Languedoc et Roussillon; elle se tient sur les haies, les arbrisseaux, les ronces, les branches basses des arbres; elle est adulte à la fin de l'été et en automne.

Perpignan, (Serville). — Environs d'Agen; Chalotte, (Brisout). — Très commune à Toulouse et dans la Montagne noire; plus rare à Béziers; Hautes et Basses Pyrénées, 8-10, (Marquet). — Amélie-les-Bains, 7-8, (Finot). — Caraman, Haute-Garonne, (père Pantel). — Tarbes. (Pandellé).

Eph. Monticola. Rambur. *Fig. 145.* Synonymie : *Ephippiger monticola*, Rambur, Serville.—*Ephippiger Seoanei*, Finot (*olim*), *non* Bolivar.—*Ephippiger Ramburi*, Bolivar, Cazurro.

J'avais rapporté, par erreur, dans mon ouvrage Les Orthoptères de la France (1883), cette espèce à l'*Ephippiger Seoanei*, Bolivar. Le R. P. Pantel m'a fait justement remarquer qu'il existait des différences importantes entre les deux espèces, notamment sur le processus de la plaque sur-anale, les cerques et la plaque sous-génitale des ♂. Je n'ai pas voulu la rapporter à l'*Ephippiger Ramburi*, Bolivar, espèce d'ailleurs encore peu connue, et dont elle paraît différer sensiblement par la forme du pronotum, les épines des fémurs postérieurs et la forme de la plaque sur-anale. Notre espèce m'a paru pouvoir bien concorder avec la description de l'*Ephippiger Monticola* de Serville, accepté par les auteurs, avec quelque doute à la vérité, comme synonyme de *Ephippiger Ramburi*, Bolivar, et dont l'*Ephippiger* de Bagnères-de-Bigorre est très voisin. Monsieur Bolivar, après la description de son *Ephippiger Ramburii*, *Analecta Orthopterologica*, Ann. Soc. Esp. de Hist. Nat. 1878 page 444, ajoute : *Ephippiger monticola*, Rambur, *ad hanc speciem* (*Ramburii*) *fortè referendus*. Monsieur Bolivar ne connaissait alors que le ♂ de *Ramburii*, et n'avait vu qu'une ♀ mutilée type du *Monticola* de Rambur. Lorsque cette espèce de Rambur aura été retrouvée dans les montagnes de la Grande-Chartreuse, nous serons fixés sur cette question de synonymie. Quant à présent, je crois que la localité, indiquée pour l'espèce de Rambur, n'est pas juste; car il a été chassé très souvent dans le massif de la Grande-Chartreuse, et il n'y a été observé, dans ces derniers temps, aucun *Ephippiger* à insertion des lobes réfléchis du pronotum carénée.

Longueur du corps : ♂ 26-32 mill. ♀ 29-32 mill. Longueur du pronotum : ♂ 8-11 mill. ♀ 9-10 mill. Longueur de l'oviscapte : 19-22 mill.

Généralement d'un beau vert, parfois ferrugineux, sur le vif, et devenant plus ou moins jaune brunâtre par la dessiccation. Tête petite. Vertex incliné, déprimé. Pronotum, *fig. 145*, aussi large en avant qu'en arrière, à disque

rugueux, à carène médiane peu marquée, même en arrière; le sillon transversal typique est placé un peu avant le milieu; la partie postérieure du disque est un peu élevée; le bord postérieur est bien rebordé et droit; l'insertion des lobes réfléchis, *fig. 145 il*, est anguleuse, saillante, carénée, rugueuse ou même crénelée; les lobes réfléchis sont sub-lisses avec leur bord inférieur légèrement sinué. Élytres peu proéminentes, particulièrement chez les ♀; elles sont ferrugineuses, avec les nervures claires, et le disque noirâtre et le plus souvent caché sous le pronotum. Fémurs postérieurs armés en dessous, au bord externe, de 2 à 5 épines très petites, et au bord interne de 4 à 7 épines. Les tibias antérieurs sont mutiques, abstraction faite de l'épine apicale. La plaque sur-anale des ♂ est terminée postérieurement par deux lobes allongés, élevés à l'apex et terminés par une partie triangulaire plus claire; le processus est subcochléariforme et terminé par une pointe, plus ou moins épineuse; ce processus est presque caché par les lobes apicaux de la plaque. Les cerques des ♂, atteignant l'apex des lobes apicaux de la plaque sur-anale, sont coniques, et leur apex est terminé par une épine foncée et dépasse bien l'apex du processus; ils sont munis d'une dent recourbée et placée au milieu du côté interne. La plaque sous-génitale des ♂ est large; son bord postérieur porte une échancrure triangulaire arrondie. L'oviscapte est fort, légèrement et régulièrement courbé; il a deux fois la longueur du pronotum. La plaque sous-génitale des ♀ est échancrée profondément, et ses lobes apicaux sont courts et triangulaires.

Cette espèce habite certaines parties peu élevées des Hautes-Pyrénées; elle se tient sur les bruyères et les grandes fougères; elle est adulte en automne.

La Grande Chartreuse, près Grenoble, (?), (Rambur, Serville).—Bagnères-de-Bigorre, 9, (Marquet).

Eph. Vitium. Serville. *Fig. 146.* Synonymie : *Ephippiger vitium*, Serville, Fischer, de Sélys, Bolivar.—*Ephippigera vitium*, Brunner.—*Locusta Ephippiger*, Fabricius, Latreille, Panzer. — *Gryllus Ephippiger*, Fiebig. — *Barbitistes Ephippiger*, Charpentier. — *Ephippiger perforata*, Burmeister. — *Ephippigera Fabricii*, Fieber.—Vulgairement : Tizi en Bourgogne; hotteux (porteur de hotte) en Gâtinais.

Longueur du corps : ♂ 19-29 mill. ♀ 21-30 mill. Longueur du pronotum : ♂ 7,2-9 mill. ♀ 6,5-9 mill. Longueur de l'oviscapte : 19-25 mill.

Vert ferrugineux ou violacé. Occiput d'un noir bleu, vif à la base. Pronotum rugueux, à partie postérieure égale à l'antérieure; cette partie postérieure est bien élevée, cintrée, arrondie; le bord postérieur est finement bordé; les lobes réfléchis ont leur insertion arrondie, et leur bord inférieur

sub-droit, et sub-sinué après le milieu. Élytres, *fig. 146 e*, ferrugineuses, à grosses réticulations; la nervure radiale est renflée; le champ marginal est non étendu. Fémurs postérieurs armés en dessous, sur le bord externe de 3 épines, et sur le bord interne de 7 épines. Tibias antérieurs inermes en dessus, abstraction faite de l'épine apicale; parfois deux épines dans les ♀. Plaque sur-anale des ♂ à échancrure large; son processus réfléchi entre les cerques, est quadrangulaire, à angles prolongés, renflés latéralement. Cerques des ♂ plus longs que le processus, coniques, obtus, parfois acuminés, armés au milieu d'une dent interne. Plaque sous-génitale des ♂ à échancrure profonde, arrondie. Oviscapte sub-droit, ayant deux fois et demie la longueur du pronotum. Plaque sous-génitale des ♀ transverse, légèrement échancrée au milieu.

Cette espèce habite la plus grande partie de la France; elle est assez rare et localisée dans le nord; elle se tient un peu partout sur les arbrisseaux et les plantes hautes, mais plus particulièrement dans les endroits chauds, vignes, bois clairs; elle est adulte en automne.

Midi de la France; environs de Paris, (Latreille). — Commune en France, dans les vignes, surtout dans les départements méridionaux, remonte jusqu'à Paris, (Serville). — Saint-Sever, (Dufour). — Environs de Marseille, (Solier). — En Alsace, au Hammer, (Pierrat). — Pyrénées et Languedoc, 8, 9, (Marquet). — Ardèche, (Yersin). — Bourron; Troyes; Auvergne, (de Sinéty). — Fontainebleau, 8 et 9; Cauterets, 8; Malesherbes, 9; Montreuil-Bellay et Fontevrault, 8, (Finot). — Meudon, Courbevoie, Belleville, Vitry, (collection Brisout). — Vignes du Rhône, 8 et 9, (Dériard). — Fleurines; Ermenonville; désert de Laiches; Senlis; forêt de Chantilly, (Mabille). — Draguignan, individus de grande taille, couleur brun foncé, avec les segments dorsaux bordés de jaune à l'apex, 7, (Azam). — Brinon, 9, (Populus). — Aube, en automne, (abbé d'Antessanty). — Chanrousse; environs de Grenoble; Grande-Chartreuse, 9, (Bonnet). — Brou-Vernet; Bagnères-de-Luchon, (H. du Buysson).— Tarbes; Barèges; Gavarnie, (Pandellé).—Lardy, (Clément). — Valenciennes, sur les fortifications de la citadelle, (Giard).

Eph. Bitterensis. Marquet. Synonymie : *Ephippiger Bitterensis*, Marquet, Bolivar. — (?) *Ephippiger crucigera*, Brunner.

Longueur du corps : ♂ 27-36 mill. ♀ 28-39 mill. Longueur du pronotum : ♂ 9-11 mill. ♀ 8-10 mill. Longueur de l'oviscapte : 23-25 mill.

Jaune, avec le pronotum orné de noir. Occiput largement noir en arrière. Vertex perpendiculaire. Pronotum comprimé antérieurement, à bords antérieurs et postérieurs sub-émarginés, à partie antérieure lisse; le premier sillon transversal est noir; une tache noire longitudinale en dessus; la partie postérieure est bien élevée, large, rugueuse, carénée au milieu; le bord postérieur est fortement rebordé; les lobes réfléchis sont à insertion

arrondie et à bord inférieur bi-sinué. Élytres jaune pâle, réticulées; la nervure radiale est renflée; le champ marginal est étroit, foncé, non aréolé. Les fémurs postérieurs sont armés en dessous au bord externe de 3 à 4 épines, et au bord interne de 7 épines. Tibias antérieurs inermes en dessus, abstraction faite de l'épine apicale. Abdomen brun en dessus, avec le bord postérieur de chaque segment pâle. Plaque sur-anale des ♂ courte, étroite, à échancrure large et triangulaire; son processus est carré, sillonné au milieu, à angles postérieurs prolongés. Cerques des ♂ dépassant peu le processus, coniques, acuminés, munis d'une dent interne. Plaque sous-génitale des ♂ large, à échancrure triangulaire, étroite. Oviscapte un peu plus long que le double de la longueur du pronotum, insensiblement courbé depuis la base. Plaque sous-génitale des ♀ transverse, à bord renflé.

Cette espèce habite le sud-ouest de la France; elle n'est pas rare dans les vignes de la région Montpellier, Béziers, Narbonne; elle est friande de raisin; elle est adulte à la fin de l'été et en automne.

Languedoc; Béziers, 8, (Marquet). — Montpellier, (Brunner). — Carcassonne, (Minsmer). — Narbonne, 9, (pères Capelle et Pantel).

Eph. Cunii. Bolivar. Synonymie : Néant.

Longueur du corps : ♂ 23-37 mill. ♀ 26-41 mill. Longueur du pronotum : ♂ 7-12 mill. ♀ 8,5-11 mill. Longueur de l'oviscapte : 21-27 mill.

Ferrugineux ou violacé. Pronotum ample, prolongé au-dessus de l'occiput, sub-lisse, brillant, à sillons peu imprimés; la partie postérieure est tectiforme, carénée au milieu; le bord postérieur est arrondi, non rebordé; les lobes réfléchis sont à insertion arrondie, à bord inférieur jaune sub-sinué. Élytres ferrugineuses, grossièrement réticulées, à nervures pâles; nervure radiale renflée; le champ marginal est foncé et non aréolé. Les fémurs postérieurs sont armés en dessous de chaque côté de 6 à 8 épines. Les tibias antérieurs sont inermes en dessus, abstraction faite de l'épine apicale. Abdomen violacé en dessus. Plaque sur-anale des ♂ largement échancrée; son processus carré, sillonné au milieu, à bords latéraux renflés, à angles postérieurs prolongés. Cerques des ♂ ne dépassant pas le processus, coniques, tronqués obliquement à l'apex et armés d'une dent interne sub-obtuse. Plaque sous-génitale des ♂ large, échancrée triangulairement. Oviscapte sub-courbé, fort, de longueur dépassant le double de celle du pronotum. Plaque sous-génitale des ♀ à bords postérieurs renflés.

Cette espèce habite les Pyrénées orientales, massif du Canigou; elle est adulte en automne.

Canigou, 9, (de Saulcy). — Banyuls, été, (père Pantel).

Eph. Provincialis. Yersin. Synonymie : *Ephippiger provincialis*, Yersin.

— *Ephippigera provincialis*, Brunner. — (?) *Ephippiger verticalis*, (Fieber).

Longueur du corps : ♂ 30-46 mill. ♀ 29-42 mill. Longueur du pronotum : ♂ 9-12 mill. ♀ 8-11,5 mill. Longueur de l'oviscapte : 25-32 mill.

Jaune et ferrugineux. Sommet du vertex déprimé, triangulaire. Pronotum sub-comprimé, à partie antérieure lisse, le plus souvent noirâtre; les sillons transversaux sont peu imprimés; la partie postérieure est faiblement rugueuse, roussâtre; la carène médiane, le plus souvent nulle, est parfois sub-distincte; le bord postérieur droit, rebordé; les lobes réfléchis ont leur insertion arrondie et leur bord inférieur sub-droit, avec l'angle postérieur bien obtus. Élytres ferrugineuses, cintrées, à réticulation peu serrée, jaune; la nervure radiale est renflée; le champ marginal ne s'étend pas postérieurement. Les fémurs postérieurs sont armés en dessous de chaque côté de 6 à 13 épines. Les tibias antérieurs sont inermes en dessus, abstraction faite de l'épine apicale; parfois cependant une épine au côté externe. La plaque sur-anale des ♂ est large, transversale, à échancrure triangulaire; son processus est très court, carré, à angles obtus. Cerques des ♂ courts, très larges, armés d'une dent interne grande et recourbée, bien rétrécis à l'apex et terminés en mucron courbé. La plaque sous-génitale des ♂ est très large, à échancrure triangulaire avec des lobes arrondis. Oviscapte sub-droit, acuminé, ayant plus de deux fois et demie la longueur du pronotum. La plaque sous-génitale des ♀ a son échancrure triangulaire arrondie, avec les lobes courts et arrondis.

Cette espèce habite la partie de la Provence, comprise entre la chaîne des Maures et la mer. Ordinairement rarissime, elle s'est développée extraordinairement en 1888, au point d'être réellement nuisible aux chênes et aux vignes; elle se tient sur les buissons, les arbres et les grandes herbes; elle est adulte en été.

Hyères, (Yersin). — Bormes, Var, 6-7, (Azam). — La Londe; Ramatuel, Var; Saint-Tropez, 7, (Bossavy). — Il existe, paraît-il, un individu ♀ au musée de Genève, étiqueté : Montpellier.

Eph. Terrestris. Yersin. Synonymie : Néant.

Longueur du corps : ♂ 25-37 mill. ♀ 25-34 mill. Longueur du pronotum : ♂ 8-10 mill. ♀ 7-10 mill. Longueur de l'oviscapte : 25-29 mill.

Brun rosé ou verdâtre, avec quelques taches noires à la base des segments dorsaux de l'abdomen. Pronotum rugueux; la partie postérieure plus longue que l'antérieure; le bord postérieur présente un petit angle rentrant; les lobes réfléchis ont leur insertion arrondie et leur bord inférieur droit en avant, sinué en arrière, avec l'angle postérieur obtus et arrondi. Élytres jaunes, élevées dans les ♂, déprimées dans les ♀; la nervure radiale est gonflée; le champ marginal est étroit. Les fémurs

postérieurs sont armés en dessous sur le bord externe de 3 à 8 épines, et sur le bord interne de 6 à 11 épines. Les tibias antérieurs sont le plus souvent inermes en dessus, abstraction faite de l'épine apicale; mais ils ont quelquefois de 1 à 2 épines en dessus. La plaque sur-anale des ♂ est étroite, imprimée au milieu; son processus est triangulaire et sillonné au milieu. Cerques des ♂ dépassant bien le processus, cylindriques, sub-déprimés, bifurqués à l'apex, avec une épine noire recourbée au côté interne. La plaque sous-génitale des ♂ a son échancrure triangulaire, et les lobes triangulaires. Oviscapte très grêle, insensiblement courbé, ayant trois fois la longueur du pronotum. La plaque sous-génitale des ♀ transverse, échancrée, à lobes arrondis, non renflés.

Cette espèce habite la partie de la Provence, comprise entre Grasse et Fréjus; elle est ordinairement rare; mais elle se développe parfois dans certaines localités au point de causer des ravages importants dans les cultures. M. Azam a observé notamment dans les forêts des Escolles, près Bagnols, dans le massif de l'Esterel, de 1884 à 1887, de réels dégâts causés par cette espèce, dans les arbres fruitiers et forestiers, de juillet en septembre; l'espèce se tient sur les plantes élevées et les arbrisseaux, et non à terre, comme le dit Yersin; elle est adulte à la fin de l'été et en automne, et disparaît à la fin de septembre.

Entre Fréjus et Grasse, (Yersin). — Bagnols; Montauroux, les Escolles, 7-9, (Azam).

Eph. Perforatus. Rossi. Synonymie : *Locusta perforata*, Rossi. — *Ephippiger perforata*, Fieber, Fischer, Dubrony. — *Ephippigera perforata*, Brunner. — *Ephippigera Rossi*, Fieber.

Je ne fais pas figurer ici le synonyme *Ephippiger Vespertina*, Dufour, bien que Monsieur de Bormans ait trouvé dans la collection Brisout un *Ephippiger Perforata*, de Saint-Sever, Landes, étiqueté *Vespertina* de la main de Dufour; car la *fig.* 36 de l'ouvrage de Dufour, citée plus haut, montre par les cerques, le processus et le titillateur que son *Ephippiger Vespertina* est, sans aucun doute possible, le *Rugosicollis* de Rambur.

Longueur du corps : ♂ 23-26 mill. ♀ 28 mill. Longueur du pronotum : ♂ 6,8-7,2 mill, ♀ 7-7,8 mill. Longueur de l'oviscapte : 26 mill.

Vert vif ou violacé. Sommet du vertex allongé, comprimé. Pronotum entièrement rugueux, à partie postérieure non cintrée, à bord postérieur rebordé; les lobes réfléchis ont leur insertion arrondie, et leur bord inférieur sub-sinué. Élytres déprimées, à disque brun; le champ scapulaire est jaune; la nervure radiale est renflée; le champ marginal est muni d'aréoles brunes. Les fémurs postérieurs sont armés en dessous au bord externe de 3 épines, au bord interne de 7 épines. Tibias antérieurs inermes

en dessus, abstraction faite de l'épine apicale. Abdomen vert olive. Plaque sur-anale des ♂ largement émarginée; son processus est triangulaire, arrondi, profondément sillonné, à bord pâle. Cerques des ♂ très courts, dépassant peu le processus, coniques, dentés à la base. La plaque sous-génitale des ♂ est allongée, à échancrure arrondie, à styles courts. Oviscapte ayant plus de trois fois la longueur du pronotum, grêle, sub-courbé. Plaque sous-génitale des ♀ transverse, non renflée, ni émarginée.

Cette espèce est indiquée des Landes et des Pyrénées; elle est adulte pendant l'automne en Ligurie, où elle n'est pas très rare.

Saint-Sever, Landes, (Dufour, Brisout, de Bormans). — Gavarnie, 8, (Pandellé).

Genre **62. SAGA**. Charpentier.

Fig. 147. Corps très long, fort. Tête pyramidale allongée, prolongée horizontalement. Vertex acuminé, à sommet très aigu. Front allongé, récliné presque horizontalement. Yeux grands. Antennes fortes, ne dépassant pas la longueur du corps. Pronotum, *fig. 147 p*, cylindrique, tronqué en avant; trois sillons transversaux profondément imprimés; bord postérieur droit. Élytres squamiformes dans les ♂; champ tympanal profondément imprimé; champ marginal verticalement dressé en lame. Élytres des ♀ réduites à un pli du mésonotum. Hanches antérieures sans épine libre. Les fémurs postérieurs très étroits, non renflés, armés en dessous de chaque côté d'épines petites. Les tibias antérieurs cylindriques; en dessus, ils sont entièrement mutiques; ils sont sillonnés latéralement, munis d'un tympan fendu, couverts en dessous de chaque côté d'épines pinnées. Les tibias postérieurs sont très allongés, armés en dessus d'épines très petites, inermes de chaque côté à l'apex; ils sont armés en dessous de deux épines apicales. Tarses bien dilatés, étalés en lame, sillonnés latéralement. Prosternum, mésosternum et métasternum à deux épines, *fig. 145 eps epm.* Abdomen allongé. Plaque sur-anale des ♂ étroite, déprimée. Cerques des ♂ forts, acuminés, courbés à l'apex. Plaque sous-génitale des ♂ large, se prolongeant en deux lobes acuminés imitant des styles. Oviscapte fort, dentelé à l'apex en dessus et en dessous. Plaque sous-génitale des femelles triangulaire allongée, à apex légèrement émarginé.

Une seule espèce.

S. Serrata. Fabricius. *Fig. 147.* Synonymie : *Locusta serrata*, Fabricius, Latreille. — *Saga serrata*, Charpentier, Brullé, Fischer de Waldheim, Burmeister, Fieber, Fischer, Bolivar, Krauss, Brunner. — *Tettigopsis serrata*, et *nudipes*, Fischer de Waldheim. — *Gryllus giganteus*, Villers. — *Gryllus Pedo*, Pallas. — *Saga Pedo*, Eversmann.

Longueur du corps : ♂ 60 mill. ♀ 61-78 mill. Longueur du pronotum : ♂ 11,5 mill. ♀ 11,5-14 mill. Longueur de l'oviscapte : 34-45 mill. Longueur de l'œuf : 12 mill. Sa largeur : 4 mill.

Vert clair avec des bandes latérales et les bords des segments du corps blanc rosé. Pronotum à bord postérieur élevé en lame chez les ♂, subplan dans les ♀. Élytres des ♂ testacées, petites, atteignant à peine le milieu du métanotum, à bords latéraux non élevés. Élytres nulles chez les ♀. Cerques des ♂ également larges à la base et à l'apex, munis d'un mucron apical, interne et courbé. Oviscapte ayant trois fois la longueur du pronotum.

Cette grande espèce habite le littoral de la Méditerranée. La ♀ est rare, et le ♂ est introuvable. Elle se tient sur les arbrisseaux dans les endroits chauds et sauvages; elle est adulte à la fin de l'été et en automne.

Cette et Agde, dans les vignes; Vias, 8, (Marquet). — France méridionale, (Fischer d'après Brullé). — Hyères, 8-9; forêt de l'Esterel, près Cannes, (Finot). — Saint-Tropez et Ramatuel, Var, 7, (Bossavy).

Genre **63. DOLICHOPODA**. Bolivar.

Fig. 148. Tête verticale. Vertex réfléchi perpendiculairement, à sommet triangulaire, sillonné et éloigné du sommet du front. Antennes ayant plus de quatre fois la longueur du corps, bien écartées à la base. Front long, arrondi. Palpes très longs, *fig. 148 pl.* Pronotum cylindrique, bien convexe, court, tronqué antérieurement et postérieurement. Mésonotum et métanotum très semblables au pronotum. Hanches antérieures mutiques. Pattes très velues. Tous les fémurs très longs et très grêles. Tibias antérieurs sillonnés en dessus et ayant de 3 à 4 épines au bord externe; le tympan auditif est nul. Tibias postérieurs très longs, sillonnés en dessus, et armés aussi en dessus de petites épines égales et distantes; en dessous ces tibias sont cylindriques avec des épines rares; trois éperons apicaux de chaque côté, le premier très grand. Tarses à premier article un peu plus long que les autres, à articles tronqués à l'apex, non dentés; le premier article des tarses postérieurs est cylindrique en dessus et lisse. Sternum étroit, non lobé ni denté. Plaque sur-anale des ♂ transverse, émarginée; son processus est triangulaire. Le titillateur est triangulaire, court. Cerques des ♂ mobiles, *fig. 148 ce*, très allongés, atténués, avec des poils longs. Plaque sous-génitale des ♂, *fig. 148 psg*, large, profondément incisée, lobée, à styles très courts sub-oblitérés. Oviscapte insensiblement courbé, à valvules supérieures dépassant et couvrant les valvules inférieures, qui sont finement dentées à l'apex. Plaque sous-génitale des ♀ petite, arrondie.

1. Fémurs antérieurs et intermédiaires inermes en dessous. *Fig. 148.* **2.**
1. Fémurs antérieurs et intermédiaires ayant quelques petites épines en dessous. *Dolichopoda* **Bormansi.** Brunner.

2. Segments du thorax et de l'abdomen unicolores. Plaque sur-anale des ♂ armée de deux cornes. *Dolichopoda* **Palpata.** Sulzer.
2. Segments du thorax et de l'abdomen bordés de brun postérieurement. Plaque sur-anale des ♂ inermes en dessus. *Fig. 148.* *Dolichopoda* **Linderi.** Dufour.

D. Palpata. Sulzer. Synonymie : *Locusta palpata*, Sulzer. — *Rhaphidophora palpata*, Charpentier, Fischer. — *Phalangopsis aranciformis*, Burmeister, Herr. Schäff. — *Gryllus pupus europæus*, de Villers. — *Dolichopoda palpata*, Bolivar, Brunner.

Longueur du corps : ♂ 15-22 mill. ♀ 18-20 mill. Longueur du pronotum : ♂ 4 mill. ♀ 4-5 mill. Longueur de l'oviscapte : 13-15 mill.

Jaune pâle unicolore. Tous les fémurs inermes en dessous. Plaque suranale des ♂ étroite, à disque muni, de chaque côté, d'une dent obtuse recourbée. Plaque sous-génitale des ♂ profondément incisée, à lobes arrondis, à styles sub-oblitérés, insérés au milieu du bord. Oviscapte droit à la base, sub-courbé à l'apex, acuminé. Plaque sous-génitale des ♀ petite, arrondie.

Cette espèce est indiquée par Fischer comme habitant la France méridionale; elle est confondue avec la suivante par plusieurs auteurs. Suivant Brunner, elle se tient sous les pierres et dans les grottes. A ma connaissance, elle n'a jamais été observée d'une manière certaine en France; elle m'a été donnée jadis comme prise dans une prairie, à Capri, à la fin de l'automne.

Cavernes de Espezel et de Belvis, près de Quillan.

D. Linderi. Dufour. *Fig. 148.* Synonymie : *Phalangopsis Linderii*, Dufour. — *Rhaphidophora geniculata*, Costa. — *Dolichopoda Linderi*, Brunner.

Longueur du corps : ♂ 13-16 mill. ♀ 13-17 mill. Longueur du pronotum : 4 mill. Longueur de l'oviscapte : 13 mill.

Testacé; segments dorsaux du thorax et de l'abdomen ayant les bords postérieurs bruns. Tous les fémurs sont inermes en dessous. Plaque suranale des ♂ transverse, non dentée; son processus est triangulaire, à bord renflé. Plaque sous-génitale des ♂, *fig. 148 psg*, profondément incisée, à lobes arrondis, à styles assez apparents. Oviscapte droit, sub-courbé à l'apex, acuminé. Plaque sous-génitale des ♀ arrondie, échancrée au bord postérieur.

Cette espèce habite certaines grottes du midi de la France.

Grotte de Villefranche de Conflans, près Prades, (Dufour, Marquet, Bonnet). — Grotte des chauves-souris, près Châteaudouble, Var, (Azam).

D. Bormansi. Brunner. Synonymie : Néant.

Longueur du corps : ♂ 12-16 mill. ♀ 15-18 mill. Longueur du pronotum : 4 mill. Longueur de l'oviscapte : 11-12 mill.

Brun testacé, avec le pronotum bordé de brun en avant et en arrière, et les autres segments du thorax et de l'abdomen bordés de brun. Fémurs antérieurs et intermédiaires, à genoux blancs, armés en dessous, de chaque côté, de 4 à 6 épines. Plaque sur-anale des ♂ étroite, non dentée. Plaque sous-génitale des ♂ large, profondément fendue, à lobes triangulaires; styles insérés à l'apex. Oviscapte droit à la base, courbé à l'apex, acuminé. La plaque sous-génitale des ♀ est petite, sinuée.

Cette espèce se trouve en Corse, dans les grottes de Sisco, près Bastia, (Brunner, de Saulcy).

Septième famille.

GRILLONS.

Les Grillons sont très voisins des Locustaires. Ils s'en distinguent cependant assez aisément par le nombre des articles des tarses qui est ici de 2 à 3. *Fig. 149* à *160.*

Le **vertex** est généralement arrondi et large. Le **front** est quelquefois séparé du vertex par un prolongement étroit et plus ou moins horizontal qui a reçu le nom de **rostre.** En dessous du front se trouve la **face** qui se compose : primo, de l'**écusson facial,** bande ordinairement transversale, placée sous les cavités antennaires; secundo, du **chaperon** qui a la forme d'un trapèze; tertio, enfin du **labre,** qui commence les pièces de la bouche. L'organe de la **vision** comprend deux **yeux,** et des **ocelles** presque toujours apparents et au nombre de trois; le médian est placé sur la jonction du front et de l'écusson facial; les deux latéraux sont en général sur le bord des cavités antennaires. Les **antennes** sont longues, filiformes, à articles nombreux, excepté chez les *Tridactylus*, où elles n'offrent que dix articles distinctement séparés.

Le **pronotum** est généralement carré, avec des lobes latéraux réfléchis.

Les **élytres,** *fig. 153* et *154*, sont presque toujours tronquées à l'apex; elles sont distinctement divisées en deux parties; l'une antérieure réfléchie verticalement et l'autre horizontale; ces deux parties sont placées dans des plans presque perpendiculaires l'un à l'autre. Bien que ces élytres aient beaucoup d'analogie avec celles des Locustaires, elles ne sont pas divisées de la même manière; la partie horizontale est occupée chez les Grillons,

par le champ anal seul. La nervure médiastine manque. La **nervure radiale** est, *nr fig.* 153 et 154, composée d'une nervure unique qui envoie de nombreux rameaux vers le bord antérieur, et n'est point ramifiée postérieurement; dans les élytres abrégées, la nervure radiale est souvent oblitérée; ses rameaux seuls subsistent. La **nervure ulnaire** est composée de deux nervures : l'**antérieure,** *fig.* 154 *nua*, et la **postérieure,** non ramifiées, très droites et très voisines; la nervure ulnaire antérieure est forte, et occupe l'arête de l'angle dièdre formé par les parties verticale et horizontale de l'élytre; la nervure ulnaire postérieure est peu marquée. La **nervure anale,** *fig.* 154 *na*, est droite aussi et un peu creuse; entre elle et la nervure ulnaire postérieure se trouve, à l'apex, un **champ triangulaire,** *chtr fig.* 153 et 154, placé près du bord et dont la membrane est plissée et délicate; ce champ se rencontre aussi dans quelques Blattes. La partie horizontale de l'élytre est occupée par la **nervure axillaire,** *nax fig.* 153 et 154, et la conformation de cette partie est très différente, suivant le sexe. Dans **les** ♀, la nervure axillaire, *fig.* 154 *nax*, est droite et envoie en arrière un réseau de rameaux formé par 4 à 6 nervules obliques principales, réunies par anastomose. Dans **les** ♂, se trouve ici l'organe de la **stridulation,** que l'on ramène au type suivant : la nervure axillaire, droite d'abord, se courbe, à son premier quart, à angle droit, vers le bord interne ou postérieur de l'élytre; cette partie transversale est finement cannelée sur son côté inférieur et constitue l'**archet,** *fig.* 153 *ar;* elle se termine par le **nœud anal,** *fig.* 153 *n*, d'où sortent plusieurs rameaux rayonnants; la nervure axillaire, *fig.* 153 *nax*, elle-même, se dirige alors obliquement vers le bord antérieur qu'elle atteint dans le quart apical de l'élytre, en se réunissant avec la nervure anale par un nœud qui a reçu le nom de **stigma,** *fig.* 153 *stg;* ce circuit de la nervure axillaire limite un champ sub-triangulaire qui a reçu le nom de **harpe,** *fig.* 153 *ha;* dans cette harpe se trouvent de 2 à 5 nervules transversales ondulées, ce sont les **nervules obliques,** *fig,* 153 *no;* contre la partie oblique de la nervure axillaire, se trouve un autre champ brillant, généralement oblong, limité des autres côtés par des rameaux de la nervure axillaire; on le nomme le **miroir,** *fig.* 153 *mi;* il est traversé par une ou deux nervules transversales; derrière ce champ est le rudiment du réseau normal, complet dans les ♀.

Les deux élytres sont en tout semblables, et le plus souvent la droite est placée par dessus la gauche, contrairement à ce qu'on observe chez les Locustaires. Il est difficile de ramener clairement à notre type les élytres des courtillières et des tridactyles, ainsi que celles des *Trigonidium*, qui sont cornées et ressemblent à des élytres de Coléoptère. J'ajouterai qu'un assez grand nombre de Grillons sont aptères à l'état adulte.

Les **ailes,** *fig. 159 ai*, lorsqu'elles sont bien développées sont plus longues que les élytres ; elles sont étroitement repliées dans la position du repos, et dépassent alors les élytres comme deux appendices allongés et pointus ; elles sont alors dites **caudées.** Leur charpente est formée par des nervures généralement très droites. On y distingue facilement deux champs étroits de couleur plus foncée ; le premier, voisin du bord antérieur, est placé entre les deux premières **nervures radiales ;** le deuxième, de couleur foncée avec des nervules transversales fortes, est placée entre les deux **nervures ulnaires.** Nous trouvons ensuite la **nervure anale** et la **nervure axillaire** avec ses puissants rameaux rayonnants. Les ailes sont fréquemment avortées, et dans certaines espèces où c'est le cas typique, on rencontre cependant des individus anormaux à ailes bien développées. Le contraire se présente dans d'autres espèces. En résumé, chez les Grillons, la longueur des organes du vol est peu constante, et il ne faut pas baser sur ces longueurs de véritables caractères spécifiques.

Le **prosternum** est toujours inerme. Le **mésosternum** et le **métasternum** sont formés de plaques sub-hexagonales, non lobées.

Les **pattes** ressemblent beaucoup à celles des Locustaires. Les **fémurs** postérieurs, *fig. 157 f*, sont disposés plus ou moins bien pour le saut ; ils sont parfois très grêles. Les **tibias antérieurs** sont cylindriques, sans sillons longitudinaux ; ils sont munis, le plus souvent, de tympans ou trous auditifs, *fig. 152 ty*, presque toujours ouverts ; le nombre des épines apicales de ces tibias varie de 1 à 4 ; elles manquent même tout à fait chez les *Œcanthus* et les *Myrmecophila*. Chez les courtillières et tridactyles, ces tibias antérieurs ont une conformation particulière, qui permet à l'insecte de creuser la terre avec une grande rapidité ; les pattes antérieures sont alors dites **fouisseuses,** *fig. 159 fp ;* elles sont aplaties ; les tibias sont armés de dents lamellaires, et les deux premiers articles des tarses portent aussi des palettes cornées, avec le troisième article court, gros et armé de deux épines. Les **tibias postérieurs** n'ont des épines qu'en dessus ; ces épines sont en nombre variable, et il y en a de deux espèces ; les unes fixes ; et les autres, ayant leur insertion articulée, constituent les **éperons ;** en outre de la nature de leur insertion, les éperons se distinguent des épines par les poils longs et fins qui les garnissent dans toute leur longueur ; chez les *Tridactylus*, les épines de ces tibias sont transformées en lamelles, *fig. 160 cl*, et servent, en quelque sorte, à l'insecte d'organe de natation, lorsqu'il vient à tomber dans l'eau. Les **tarses** ont trois articles ; le premier est souvent très long, et le troisième est armé de crochets, sans pelote entre eux ; le premier article des tarses postérieurs porte en dessous deux épines apicales, et son dessus a des formes variées ; dans le genre *Tridactylus*, le tarse est quelquefois complètement oblitéré.

L'**abdomen** est sub-cylindrique; il porte de chaque côté, entre les quatrième et cinquième stigmates, un tympan servant, suivant toutes probabilités, à produire des sons. Les organes sexuels sont analogues à ceux des Locustaires. Les **cerques,** *ce fig.* 151 et 157, sont très longs dans les deux sexes; ils sont souples et couverts de poils longs, dressés. La plaque sous-génitale porte de petits styles. L'**oviscapte,** *fig. 151 vo*, est généralement long, grêle, et est terminé par une petite dilatation en forme de fer de lance; l'oviscapte manque chez les courtillières et les tridactyles, en raison de leur fréquent séjour dans des galeries souterraines. Chez les *Tridactylus*, on trouve, dans les deux sexes, à l'apex de l'abdomen, deux appendices filiformes formant, en quelque sorte, une seconde paire de cerques.

L'**accouplement,** observé pour le Grillon champêtre, est fort curieux : le ♂ se glisse sous la ♀, et introduit une capsule spermatophore, sous la base de l'oviscapte; la ♀ emporte cette capsule avec elle, et la fécondation ne s'opère que quelque temps après, au fur et à mesure de la ponte.

On a pu compter jusqu'à douze **mues,** avant le passage à l'état parfait. Les **œufs** sont mous et pondus en masse libre. Pour distinguer les **larves** des adultes, nous nous servirons des moyens employés pour les Locustaires.

Les Grillons sont omnivores; feuilles, racines, débris, substances animales, tout sert à leur nourriture, et ils sont très voraces. Leur vie est plus ou moins souterraine; ils se tiennent dans des terriers, ou sous les débris, les pierres, et parfois dans les fentes des murailles.

L'*Œcanthus pellucens* seul se tient habituellement sur les plantes, et mène une existence véritablement aérienne, comme la grande généralité des Orthoptères sauteurs.

Tableau des genres.

1. Pattes antérieures ambulatoires. ♀ ayant un oviscapte. *Fig. 149* à *158*. **2.**
1. Pattes antérieures fouisseuses, *fig. 159 fp*. ♀ dépourvues d'oviscapte. *Fig. 159* et *160*. **10.**

2. Tibias postérieurs épineux en dessus. *Fig. 149* à *156*. **3.**
2. Tibias postérieurs non épineux, simplement serriformes en dessus. *Fig. 157* et *158*. **9.**

3. Fémurs postérieurs très grêles. *Fig. 149*. *Genre* **64** : **Œcanthus.** Serville.
3. Fémurs postérieurs bien renflés à la base. *Fig. 150* à *156*. **4.**

4. Corps allongé. Yeux bien apparents. *Fig. 150* à *155*. **5.**
4. Corps ovale, sub-rond. Yeux très petits, souvent cachés sous le pronotum. *Fig. 156*. *Genre* **70** : **Myrmecophila.** Latreille.

5. Deuxième article des tarses déprimé, cordiforme. Tibias postérieurs plus longs que les fémurs. Oviscapte courbé en faux. *Fig. 150.*
Genre **65** : **Trigonidium.** Serville.

5. Deuxième article des tarses comprimé, cylindrique. Tibias postérieurs plus courts que les fémurs. Oviscapte droit ou recourbé seulement à l'apex. *Fig. 151* à *155.* **6.**

6. Élytres bien développées ou abrégées. Tibias antérieurs munis d'un tympan. *Fig. 151* à *154.* **7.**

6. Élytres nulles. Tibias antérieurs dépourvus de tympan des deux côtés. *Fig. 155.* *Genre* **69** : **Gryllomorpha**. Fieber.

7. Épines des tibias postérieurs grêles, longues, mobiles. Premier article des tarses postérieurs ni sillonné en dessus, ni serriforme. *Fig. 151.*
Genre **66** : **Nemobius.** Serville.

7. Épines des tibias postérieurs fortes, fixes. Premier article des tarses postérieurs sillonné en dessus et serriforme des deux côtés. *Fig. 152* à *154.* **8.**

8. Corps plus ou moins velu. Tibias antérieurs pourvus d'un tympan sur les deux faces interne et externe. Tête plus ou moins déprimée. Yeux peu distants du bord antérieur du pronotum. *Fig. 152* à *154.*
Genre **67** : **Gryllus.** Linné.

8. Corps glabre. Tibias antérieurs sans tympan sur la face interne. Tête globuleuse, bombée. Yeux bien distants du bord antérieur du pronotum.
Genre **68** : **Gryllodes.** Dufour.

9. Protubérance faciale non sillonnée. *Fig. 157.*
Genre **71** : **Mogoplistes.** Serville.

9. Protubérance faciale sillonnée verticalement. *Fig. 158.*
Genre **72** : **Arachnocephalus**. Costa.

10. Cerques au nombre de deux. Élytres membraneuses. Taille grande; longueur du corps : 35-50 mill. *Fig. 159.*
Genre **73** : **Gryllotalpa.** Latreille.

10. Cerques au nombre de quatre. Élytres cornées. Taille très petite ; longueur du corps : 6 mill. *Fig. 160.* *Genre* **74** : **Tridactylus.** Latreille.

Genre **64.** ŒCANTHUS. Serville.

Fig. 149. Corps étroit, déprimé, allongé. Tête s'avançant horizontalement. Vertex plan, oblique en avant, ne faisant qu'un avec le front. Yeux ovales, peu proéminents. Ocelles nuls. Antennes longues, fragiles. Pronotum bien allongé, cylindrique, aplati, à lobes réfléchis plus longs que hauts. Élytres plus longues que l'abdomen dans les deux sexes; élytres des ♀ étroites, acuminées. Élytres des ♂ se dilatant insensiblement de la base à l'apex, à

bord postérieur arrondi; harpe sans nervules obliques, à miroir grand et traversé par deux nervules; nervure radiale émettant vers le bord antérieur de l'élytre, dans les deux sexes, de 8 à 10 rameaux obliques. Ailes acuminées dans la position du repos, dépassant ordinairement les élytres, assez souvent plus courtes dans les ♂. Pattes très grêles. Fémurs postérieurs étroits, insensiblement atténués depuis la base. Tibias antérieurs comprimés, munis de chaque côté d'un tympan ouvert, *fig. 149 ty.* Tibias postérieurs longs, très grêles, armés en dessus, sur les deux côtés, d'épines assez distantes et de petites épines très serrées. Tarses grêles, comprimés. Premier article des tarses postérieurs, ni sillonné en dessus, ni serriforme. Abdomen très étroit. Cerques très longs dans les deux sexes, velus, *fig. 149 ce.* Plaque sous-génitale des ♂ naviculaire, large, arrondie. Oviscapte, *fig. 149 vo*, très droit; à apex renflé, multidenté et très noir.

Une seule espèce.

Œc. Pellucens. Scopoli. *Fig. 149.* Synonymie : *Gryllus pellucens*, Scopoli. — *Œcanthus pellucens*, Brullé, Blanchard, Serville, Lucas, Fischer, Fieber, de Saussure, Bolivar, Krauss, Dubrony, Brunner. — *Acheta italica*, Fabricius, Charpentier. — *Gryllus italicus*, Olivier, Latreille, Rossi. — *Œcanthus italicus*, Rambur, Stephens. — *Gryllomyia italica*, Seidl. — *Acheta Allioni*, Fabricius. — *Semblis lutaria*, Petagna. — *Acheta aquea*, Fabricius, Charpentier. — *Gryllus aqueus*, Kittary, Eversmann. — *Œcanthus aqueus*, Fischer, Eversmann. — *Meconema varia*, Fischer de Waldheim.

Longueur du corps : ♂ 9-15 mill. ♀ 11-14 mill. Longueur du pronotum : ♂ 2-2,8 mill. ♀ 2,2-2,5 mill. Longueur des élytres : ♂ 10-15 mill. ♀ 9,5-11 mill. Longueur de l'oviscapte : 6-7,5 mill.

Entièrement d'un jaune très pâle, avec une pubescence blanchâtre.

Cette espèce habite le midi et le centre de la France; elle remonte jusqu'aux environs de Paris; elle se tient sur les grandes herbes, notamment sur les fleurs de chardon; elle est adulte à la fin de l'été et en automne.

Midi de la France, sur les fleurs, (Latreille). — France méridionale, (Serville et Fischer). — Hyères, (Yersin). — Saint-Germain-en-Laye; Bordeaux; Montpellier; Basses-Alpes; Nice, (Brisout). — Près de Honfleur, (Lucas). — Champigny, (Girard). — Très commune en Languedoc sur les arbrisseaux, (Marquet). — Hyères, 8-9; Fontainebleau, Épisy, 8-9; Arcachon, île de Ré, 8, (Finot). — Bagnols; le Reyran; Montauroux, 9, (Azam). — Pentes de Saint-Eynard, près Grenoble, (Bonnet). — Aube; Bar-sur-Seine; Somsois, Marne; Loiret, (abbé d'Antessanty). — Brou-Vernet, Allier, (H. du Buysson). — Le Blanc, Indre, 8, (Marchal). — Lardy; La Varenne-Saint-Hilaire, 7; Saint-Antonin, Tarn-et-Garonne, (Poujade). — Tarbes, (Pandellé). — Décines, près Lyon, 8-9, (Dériard).

GENRE **65. TRIGONIDIUM.** Serville.

Fig. 150. Taille très petite. Facies d'un Coléoptère. Corps brillant. Tête courte, obtuse. Vertex très court. Front convexe. Antennes sétacées, très longues. Yeux gros. Ocelle médian placé au sommet du front; ocelles latéraux placés sur le bord postérieur des cavités antennaires. Palpes maxillaires, *fig. 150 pm*, à dernier article triangulaire, creusé en entonnoir. Pronotum cylindrique, transversal, à poils longs. Élytres cornées, bien convexes, dépourvues de tympan dans les deux sexes. Ailes nulles. Pattes fortes. Fémurs postérieurs comprimés et renflés jusqu'à l'apex. Tibias antérieurs dépourvus de tympan. Tibias postérieurs bien plus longs que les fémurs, très étroits, armés en dessus de chaque côté de 3 épines mobiles alternantes et de deux éperons apicaux internes longs, à longs poils et de 3 éperons externes très courts. Premier article des tarses postérieurs cylyndrique, le second cordiforme. Plaque sous-génitale des ♂ conique, légèrement émarginée. Cerques plus courts que l'abdomen. Oviscapte courbé en faux. Plaque sous-génitale des ♀ comprimée, tronquée.

Une seule espèce.

Tr. Cicindeloïdes. Serville. *Fig. 150.* SYNONYMIE : *Trigonidium cicindeloïdes*, Serville, Rambur, Fischer, de Saussure, Bolivar, Brunner.— *Ceratinopterus cicindeloïdes*, Fieber. — *Trigonidium paludicola*, Serville. — *Alamia paludicola*, Costa.

Longueur du corps : ♂ 4 mill. ♀ 6 mill. Longueur du pronotum : ♂ 1 mill. ♀ 1,2 mill. Longueur des élytres : ♂ 3 mill. ♀ 4 mill. Longueur de l'oviscapte : 2,2 mill.

D'un noir bleu brillant avec un duvet soyeux. Antennes noires. Élytres plus longues que l'abdomen dans les ♂, d'égale longueur dans les ♀, cornées, convexes, à stries longitudinales serrées. Pattes antérieures noires, les postérieures ferrugineuses. Oviscapte roux.

Cette petite espèce habite la Corse et l'extrême midi de la France; elle se tient sur les herbes et les joncs, particulièrement dans les marais.

Corse et midi de la France, (Rambur). — Hyères, (collection Brisout).

GENRE **66. NEMOBIUS.** Serville.

Fig. 151. Taille petite. Corps pubescent, avec des poils très longs. Tête courte, obtuse. Ocelles latéraux distincts; le médian est souvent oblitéré. Palpes maxillaires, *fig. 151 pm*, trigones; l'article apical est creusé en entonnoir. Élytres, *fig. 151 e*, abrégées, tronquées, à nervure radiale non

rameuse; harpe sans nervules obliques; miroir des ♂ sans nervules transversales. Ailes nulles. Tibias antérieurs munis d'un tympan, *fig. 151 ty*, seulement sur le côté externe. Tibias postérieurs munis d'épines mobiles très longues et de 6 éperons apicaux, dont l'interne supérieur est plus long que le second. Premier article des tarses postérieurs velu, ni sillonné, ni crénelé. Oviscapte, *fig. 151 vo*, droit ou sub-courbé, comprimé, non renflé et non denté à l'apex.

1. Élytres, dans les deux sexes, ne dépassant pas le troisième segment abdominal. Oviscapte de la longueur des fémurs postérieurs. *Fig. 151.* *Nemobius* **Sylvestris.** Fabricius.
1. Élytres, dans les deux sexes, atteignant presque l'apex de l'abdomen. Oviscapte ayant à peu près une longueur moitié de celle des fémurs postérieurs. **2.**

2. Taille petite; longueur du corps : 6 mill. Tibias postérieurs armés en dessus de chaque côté de 4 épines. *Nemobius* **Heydenii.** Fischer.
2. Taille plus grande; longueur du corps : 9 mill. Tibias postérieurs armés en dessus de 4 épines dont une très petite au côté interne, et de trois épines au côté externe. *Nemobius* **Lineolatus.** Brullé.

N. Sylvestris. Fabricius. *Fig. 151.* SYNONYMIE : *Acheta sylvestris*, Fabricius, Coquebert, Charpentier. — *Gryllus sylvestris*, Latreille, Brullé, Burmeister, Fischer de Waldheim, Fieber, Fischer. — *Nemobius sylvestris*, Serville, de Sélys, Bolivar, Krauss, de Saussure, Dubrony, Brunner.

Longueur du corps : 10 mill. Longueur du pronotum : ♂ 2 mill. ♀ 2,5 mill. Longueur des élytres : ♂ 3,5 mill. ♀ 2,5 mill. Longueur de l'oviscapte : 7,2 mill.

Châtain, plus pâle en dessous. Tête noire, à sutures du vertex et du front jaunes et formant des dessins pentagonaux. Pronotum testacé en dessus à poils noirs. Élytres, *fig. 151 e*, bien abrégées, tronquées, ne dépassant pas le troisième segment de l'abdomen, sub-carrées dans les ♂, à angle interne arrondi dans les ♀, à nervures brunes. Fémurs postérieurs marbrés de pâle. Tibias postérieurs armés en dessus de chaque côté de 3 épines, abstraction faite des éperons terminaux. Abdomen ponctué de pâle en dessus. Cerques, *fig. 151 ce*, pâles. Plaque sous-génitale des ♂ comprimée, acuminée. Oviscapte, *fig. 151 vo*, très droit, plus long que les cerques et que les fémurs postérieurs.

Cette espèce est très commune dans les bois de toute la France; elle se trouve dans les herbes, sur les feuilles mortes et la mousse; elle est adulte à la fin de l'été et en automne.

Dans les bois, environs de Paris, (Latreille). — Très commune dans les bois, fin de l'été, dans les parties ombragées, (Serville). — Commune sous

bois, en Alsace; dans les haies et sur la lisière des bois dans les Vosges, fin de l'été. — Très commune dans les bois taillis des environs de Toulouse, 6, (Marquet). — Seine-et-Marne, dans les feuilles mortes, (de Sinéty). — Fontainebleau, 8-9; Cauterets, 7, (Finot). — Saint-Germain; Compiègne; Draguignan, (collection Brisout). — Tarbes; Barèges; Gavarnie, (Pandellé) — Très commune, environs de Lyon, 9, (Dériard).—Commune dans les bois à Senlis, (Mabille). — Draguignan, (Azam). — Le Creusot, (Marchal). — Dans les bois, en Lorraine, 8-9, (de Saulcy).—Commune dans l'Aube, automne, (abbé d'Antessanty). — Brou-Vernet; Bagnères-de-Luchon, (H. du Buysson). — Forêt de Moladier, près Moulins, (E. Olivier).

N. Heydenii. Fischer. SYNONYMIE : *Gryllus Heydenii*, Fischer, Yersin. — *Nemobius Heydenii*, Frivaldsky, de Saussure, Bolivar, Krauss, Dubrony. — *Nemobius Heydeni*, Brunner. — *Nemobius lateralis*, Costa, de Saussure. — *Gryllus Hirticollis*, Dufour.

Longueur du corps : 6 mill. Longueur du pronotum : 1,8 mill. Longueur des élytres : ♂ 4 mill. ♀ 3,5 mill. Longueur de l'oviscapte : 2,5 mill.

Petite taille. Roux châtain, avec les poils noirs. Occiput et pronotum ayant une ligne pâle longitudinale. Élytres dépassant, dans les deux sexes, le sixième segment abdominal; le bord postérieur est arrondi dans les ♂, et tronqué dans les ♀; ces élytres sont unicolores, châtain; la nervure anale est entourée de pâle. Tous les fémurs sont bruns et parsemés de points blancs rares. Tibias postérieurs armés de chaque côté de 4 épines, abstraction faite des éperons terminaux. Oviscapte ayant 2,5 mill. de longueur, beaucoup plus court que les cerques et les fémurs postérieurs qui ont une longueur de 4,5 mill.; il est sub-courbé à l'apex. La plaque sous-génitale des ♀ est largement émarginée.

Cette espèce habite le sud-ouest de la France; elle est rare; elle se tient dans l'herbe et sous les pierres, au bord des ruisseaux et dans les endroits marécageux; elle est adulte à la fin de l'été et en automne.

Cazau, près Arcachon, 7; La Teste-de-Buch, 7, (Finot). — Saint-Médard, printemps, (R. Brown). — Caraman, Haute-Garonne, (père Pantel).

N. Lineolatus. Brullé. SYNONYMIE : *Gryllus lineolatus*, Brullé, Fieber, Fischer. — *Nemobius lineolatus*, Serville, de Saussure, Dubrony, Brunner. — *Gryllus hirticollis*, Dufour.

Longueur du corps : 9 mill. Longueur du pronotum : 2 mill. Longueur des élytres : ♂ 5 mill. ♀ 4,8 mill. Longueur de l'oviscapte : 3,2 mill.

Cette espèce est très voisine de *Heydenii*; elle s'en distingue par sa taille plus grande; les élytres des ♂ tronquées postérieurement; leur miroir est autrement nervulé à l'apex; les tibias postérieurs sont armés en dessus de 3 épines sur le bord externe; l'oviscapte est crénelé à l'apex.

Cette espèce habite le midi de la France; elle est rare et localisée; elle se tient dans le lit des torrents, sous les pierres humides, près du bord de l'eau; on la trouve aussi dans les forêts; elle est adulte en automne.

Bords de l'Adour, près de Saint-Sever, et forêts voisines sous les pierres, (Dufour). — Pyrénées, (Audouin, Serville et Fischer).—Mont-de-Marsan, étiqueté *Horticollis* de la main de Dufour, (collection Brisout, de Bormans). — Bords du Drac, près Grenoble, (Bonnet). — Bagnères-de-Luchon, (H. du Buysson).

Genre **67**. GRYLLUS. Linné.

Fig. 152 à 154. Corps cylindrique, velu. Tête bien obtuse. Front arrondi, prolongé, transversal, et ayant la distance entre les antennes double de la longueur du premier article. La suture du front avec le vertex est souvent indiquée par une ligue pâle. Ocelles disposés en triangle plus ou moins obtus. Yeux peu proéminents et peu éloignés du bord du pronotum. Pronotum velu, transversal, déprimé; les lobes réfléchis sont plus longs que hauts et plus hauts antérieurement que postérieurement, ils sont imprimés postérieurement et ont une petite pellicule extra-marginale étendue sur les élytres. Élytres très planes en dessus, bien développées, rarement abrégées; harpe, *fig. 153 ha*, ayant de 2 à 5 nervules obliques; miroir, *fig. 153 mi*, traversé par une nervure oblique courbée. Ailes pliées en languettes, dépassant les élytres, parfois abrégées. Fémurs postérieurs puissants, comprimés, dilatés jusqu'à l'apex, à bord inférieur bien dilaté en lame. Tibias antérieurs munis au côté externe d'un tympan ou trou auditif, *fig. 152 ty*, grand, ouvert, allongé; et au côté interne, un tympan petit orbiculaire. Tibias postérieurs plus courts que les fémurs et armés en dessus, de chaque côté, de 4 à 6 épines fixes, abstraction faite des éperons apicaux. Trois éperons apicaux de chaque côté; le premier du bord interne est au plus égal au second. Le premier article des tarses est doublement denté en scie en dessus; le deuxième article est très court, comprimé. Plaque sur-anale semblable dans les deux sexes, allongée, arrondie. Cerques plus longs que les fémurs postérieurs dans les deux sexes, sétacés, à poils longs. Plaque sous-génitale des ♂, *fig. 152 psg*, obtusément acuminée, comprimée. Oviscapte très droit, plus long que l'abdomen, lancéolé à l'apex qui est très aigu. Plaque sous génitale des ♀ courte, comprimée.

1. Tête noire sans taches ni lignes pâles. Ocelles disposés en ligne peu arquée. *Fig. 152 à 154.* **2.**

1. Tête marquée de taches et lignes pâles. Ocelles disposés en triangle. **4.**

2. Tête bien plus large que le pronotum. Tibias postérieurs ayant au côté

interne le premier éperon apical plus long que le deuxième, celui-ci placé en dessous. *Fig. 152.* *Gryllus* **Campestris.** Linné.

2. Tête sub-égale en largeur au pronotum. Tibias postérieurs ayant au côté interne le premier éperon apical, le supérieur, plus court que le second, l'intermédiaire. *Fig. 153* et *154.* **3.**

3. Grande taille; longueur du corps : 20-28 mill. Élytres dépassant l'abdomen, et ayant leur base maculée de jaune vif. Ailes caudées. *Fig. 153* et *154.* *Gryllus* **Bimaculatus.** de Geer.

3. Taille médiocre; longueur du corps : 13-17 mill. Élytres presque toujours abrégées, à base simplement plus claire. Ailes non caudées. *Gryllus* **Desertus.** Pallas.

4. Taille plus grande; longueur du corps : 16-20 mill. Harpe munie de 3 à 4 nervules onduleuses. Ailes bien développées, caudées. Habite les maisons. *Gryllus* **Domesticus.** Linné.

4. Taille moins grande; longueur du corps : 11-14 mill. Harpe munie de deux nervules onduleuses. Ailes abrégées, anormalement bien développées et caudées. Habite les prés et les champs. *Gryllus* **Burdigalensis.** Latreille.

Gr. Campestris. Linné. *Fig. 152.* Synonymie : *Gryllus campestris*, Linné, Olivier, Latreille, Burmeister, Serville, Lucas, Fischer de Waldheim, Fischer, Fieber, Yersin, de Sélys, Stal, Bolivar, Brunner. — *Acheta campestris*, Fabricius, Panzer, Charpentier, Rambur. — *Liogryllus campestris*, de Saussure, Krauss, Dubrony.

Longueur du corps : 20-26 mill. Longueur du pronotum : 4-4,5 mill. Longueur des élytres : ♂ 14-18 mill. ♀ 13-16 mill. Longueur de l'oviscapte : 12-14 mill.

Taille grande, large. Couleur noire. Tête très noire, grande, globuleuse, plus large que le pronotum. Ocelles disposés en ligne sub-droite. Pronotum dilaté en avant, surtout dans les ♂, resserré en arrière, à bord postérieur droit. Élytres dépassant l'apex de l'abdomen, enfumées, ornées à la base d'une tache orangée; nervure radiale munie de 8 rameaux; harpe ayant de 3 à 4 nervules onduleuses. Ailes plus courtes que les élytres. Fémurs postérieurs d'un roux vif sur le côté inférieur. Tibias postérieurs à bord interne armé de 5 épines; premier éperon apical plus long que le second. Oviscapte droit, à peine plus long que les fémurs postérieurs.

Cette espèce, vulgairement connue sous les noms de Gril, Riquet, Cricri, Grillon des champs, est commune dans toute la France; elle fait ses terriers dans les prairies, les landes, les clairières des bois; elle recherche les endroits chauds et secs; elle est adulte pendant l'été, à partir de mai.

Europe tempérée et méridionale, (Latreille).—Commune en France, (Ser-

ville, Fischer). — Environs d'Agen; Pyrénées orientales; Sceaux, (collection Brisout). — Vosges, 6, (Pierrat). — Partout en Languedoc, (Marquet). — Commune en Seine-et-Marne, (de Sinéty). — Fontainebleau, 5-6; Cannes et Hyères, (Finot). — Commune à Senlis, (Mabille). — Caraman, Haute-Garonne, (père Pantel). — Tarbes. (Pandellé). — Caudéran, 9, (R. Brown). — Collines sablonneuses au Creusot, (Marchal). — Bagnols; Montauroux, 8; le type du Var est très noir, (Azam). — Pyrénées; Orange, (abbé d'Antessanty). — Brou-Vernet, Allier, (H. du Buysson). — Les Ramillons, Allier, (E. Olivier). — Commune aux environs de Valenciennes, (Giard). — Très commune à Lyon, (Dériard).

Gr. Bimaculatus. de Geer. *Fig. 153* et *154*. Synonymie : *Gryllus bimaculatus*, de Geer, Bolivar, Brunner. — *Acheta bimaculata*, Herbst. — *Liogryllus bimaculatus*, de Saussure, Dubrony. — *Acheta capensis*, Fabricius, Rambur. — *Gryllus capensis*, Olivier, Brullé, Burmeister, Serville, Lucas, Fischer, Fieber, Stal. — *Gryllus campestris*, Blanchard. — *Gryllus lugubris*, Stal.

Longueur du corps : ♂ 23-26 mill. ♀ 20-32 mill. Longueur du pronotum : ♂ 4-4,5 mill. ♀ 4-6 mill. Longueur des élytres : ♂ 16-21 mill. ♀ 14-20 mill. Longueur de l'oviscapte : 12-18 mill.

D'un noir brillant. Tête déprimée, pas plus large que le pronotum. Ocelles disposés en triangle. Pronotum déprimé, également large antérieurement et postérieurement, avec un petit sillon médian longitudinal très étroit; le bord postérieur est arrondi. Élytres, *fig. 153* et *154*, comme dans *Gryllus Campestris*, avec la tache basilaire d'un jaune vif. Ailes beaucoup plus longues que les élytres, caudées. Les fémurs ont un peu de roux en dessous, mais seulement à la base. Tibias postérieurs à premier éperon interne un peu plus court que le second. Oviscapte droit, recourbé vers le bas à l'apex, et plus long que les fémurs postérieurs.

Cette espèce habite la Provence et la Corse; elle ne paraît pas creuser de terriers; elle se tient dans les prairies et les lieux incultes, peu éloignés du bord des eaux; elle se tient assez souvent sous les mottes de terre et les tas d'herbe; elle est adulte en été.

Corse, (Serville). — France méridionale, (Serville). — Corse et près de Montpellier, (Rambur). — Cannes, ♂ et ♀ adultes, fin mai, près des bords de la Siagne, à son embouchure, et près d'Auribeau, (Finot).

Gr. Desertus. Pallas. Synonymie : *Gryllus desertus*, Pallas, Fischer de Waldheim, Fieber, de Saussure, Krauss, Dubrony, Brunner. — *Acheta melas*, Charpentier. — *Gryllus melas*, Burmeister, Serville, Fischer de Waldheim, Lucas, Fischer, Fieber, de Saussure, Bolivar. — *Acheta agricola*, Rambur. — *Gryllus tristis*, Serville, Fischer, Fieber, Costa.

Longueur du corps : 13-17 mill. Longueur du pronotum : 3-3,2 mill. Longueur des élytres : 5-12 mill. Longueur de l'oviscapte : 10-13 mill.

Tête unicolore, très noire. Le reste du corps noir. Ocelles disposés en triangle obtus. Élytres ne dépassant pas ordinairement le quatrième segment de l'abdomen, rarement allongées et dépassant alors l'abdomen; la nervure radiale a de 2 à 5 rameaux; la harpe a 4 nervules onduleuses; le miroir est petit. Ailes ordinairement oblitérées, rarement caudées. Pattes très noires. Tibias postérieurs armés de 5 épines au bord interne; le premier éperon apical interne est de même longueur que le second. Oviscapte beaucoup plus long que les fémurs postérieurs.

Cette espèce habite le midi de la France; elle remonte jusqu'à Fontainebleau; elle se tient dans les champs et les prairies; elle est adulte au printemps et en été.

Montpellier, (Fischer). — Très commune à Toulouse, (Marquet). — Hyères; commune dans les prairies de la Brague, près Biot, 4-5; Cannes, près de Pégomas, 5; Fontainebleau, 8, (Finot). — Draguignan; Tulle; Saintes; Aix en Provence, (collection Brisout). — Caraman, Haute-Garonne, (père Pantel). — Montauroux, 5-7, (Azam).

Gr. Domesticus. Linné. Synonymie : *Gryllus domesticus*, Linné et tous les auteurs. — *Acheta domestica*, Fabricius, Charpentier, Rambur.

Longueur du corps : 16-20 mill. Longueur du pronotum : ♂ 2,8-3 mill. ♀ 3-4 mill. Longueur des élytres : ♂ 10-12 mill. ♀ 9-13 mill. Longueur de l'oviscapte : 11-15 mill.

Couleur jaune paille avec quelques taches châtain. Tête châtain avec deux bandes transversales et une tache frontale jaunes. Ocelles disposés en triangle. Pronotum déprimé à poils roux, à disque châtain; bords latéraux et lobes réfléchis ayant des bandes pâles; le bord postérieur est arrondi. Élytres jaune paille, fasciées de brun à l'angle des lobes réfléchis; nervure radiale trirameuse; harpe munie de 3 à 4 nervules ondulées. Ailes bien développées, caudées, très rarement oblitérées. Les fémurs sont unicolores et testacés. Les tibias postérieurs à bord interne armé de 6 épines; le premier éperon interne est plus court que le deuxième. Oviscapte beaucoup plus long que les fémurs postérieurs.

Cette espèce, connue vulgairement sous les noms de Cricri, Grillot, Grillon domestique, Grillon des foyers, et si incommode dans certaines boulangeries, est, paraît-il, originaire de l'Afrique septentrionale, où on la trouve vivant en liberté; elle est domestiquée en France, où elle n'existe que dans les maisons ou les mines.

Commune dans les boulangeries et les endroits chauds des habitations, (Serville). — Agen; Paris; Bicêtre, (collection Brisout). — Dans les maisons

et les boulangeries, pas très commune, Alsace et Vosges, (Pierrat). — Commune à Bordeaux et à Saint-Béat; rare à Toulouse, (Marquet). — Maisons et fours des boulangeries, Seine-et-Marne, (de Sinéty). — Paris, 9, (Bonnet). — Abonde dans les maisons et les forges, à Valenciennes, (de Bormans et Giard). — Commune en toute saison, dans les galeries des mines, même à 400 mètres de profondeur, Le Creusot; Charolles, Saône-et-Loire, (Marchal). — Montauroux, 7, (Azam). — Senlis, (Mabille). — Lyon, commune dans les habitations et les boulangeries des campagnes, (Dériard). — Boulangeries de Metz, 10, (de Saulcy). — Brou-Vernet, Allier, dans les cuisines, (H. du Buysson). — Valenciennes; Les Ramillons, Allier, (E. Olivier).

Gr. Burdigalensis. (*Bordigalensis*), Latreille. Synonymie : *Gryllus Bordigalensis* ou *Burdigalensis*, Latreille, Fieber. — *Gryllus Burdigalensis*, Burmeister, Serville, Fischer, de Saussure, Bolivar, Dubrony, Krauss, Brunner. — *Acheta Bordigalensis*, Charpentier, Herr. Schäff. — *Gryllus Cerisyi*, Serville, Fischer, de Saussure. — *Acheta arvensis*, Rambur. — *Gryllus arvensis*, Fischer, Fieber, Frivaldsky. — *Gryllus genuinus*, Serville, Fischer. — *Gryllus cinereus*, Costa. — *Gryllus marginatus*, Eversmann.

Longueur du corps : 11-14 mill. Longueur du pronotum : 2-2,8 mill. Longueur des élytres : 7-9 mill. Longueur de l'oviscapte : 6-8,5 mill.

Couleur gris jaunâtre. Tête noire. Occiput orné de 6 linéoles longitudinales testacées, très étroites. Front à fascie inter-oculaire étroite et jaune, comme la tache inter-antennale. Ocelles disposés en triangle. Pronotum jaune, parsemé de brun, avec des poils bruns. Élytres unicolores, testacées, atteignant l'apex de l'abdomen dans les ♂, et dans les ♀ très souvent plus courtes; la nervure radiale est birameuse; la harpe est munie de deux nervules ondulées. Ailes ordinairement oblitérées, quelquefois mais rarement caudées dans la variété **Cerisyi.** Les tibias postérieurs sont armés au bord interne de 5 épines; le premier éperon interne un peu plus court que le second. Oviscapte droit, pas plus long que les fémurs postérieurs.

Cette espèce habite le midi de la France; elle remonte jusqu'en Touraine et en Bretagne; elle se tient dans les champs et les prairies sèches; elle est adulte en été.

Environs de Bordeaux, (Latreille). — Saint-Sever; Touraine, d'après Rambur, 6, (Serville). — Agen; Maine-et-Loire; Lourdes; Mont-de-Marsan; Basses-Alpes, (collection Brisout). — Morbihan, (Bedel, Poujade). — Pontayac, près Royan, sous les pierres, 7, (H. du Buysson). — Hyères, 8, (Yersin). — Très commune dans tout le Languedoc, 6-7, (Marquet). — Caraman, Haute-Garonne, (père Pantel). — Valence, Drôme, (Dériard). — La variété *Cerisyi*, Serville, ♀ à ailes caudées; grande taille : 15-16 mill., Montauroux, 7-8, (Azam).

Genre 68. GRYLLODES. de Saussure.

Corps glabre. Tête globuleuse, bombée. La distance du bord postérieur des yeux au pronotum est plus grande que la largeur de l'œil. Ocelles disposés en triangle. Pronotum cylindrique, également large en arrière et en avant, ou plus large en arrière, non déprimé. Élytres des ♂ de la longueur de l'abdomen, larges, sub-tronquées postérieurement. Élytres des ♀ très abrégées, latérales, tronquées obliquement, avec les nervures rares et droites. La nervure radiale de l'élytre des ♂ a de 0 à 5 rameaux; le champ apical est nul ou court. Ailes nulles. Tibias antérieurs, à tympan nul au côté interne. Tibias postérieurs courts, comprimés, armés de 4 à 5 épines sur chaque côté; les deux éperons internes sub-égaux. Le premier article des tarses postérieurs denté en dessus.

Une seule espèce.

G. Pipiens. Dufour. Synonymie : *Gryllus pipiens*, Dufour, Serville, Fischer, Fieber, Bolivar. — *Gryllodes pipiens*, de Saussure, Brunner, Pantel.

Longueur du corps : ♂ 14-15 mill. ♀ 15-20 mill. Longueur du pronotum : 3 mill. Longueur des élytres : ♂ 8-9 mill. ♀ 3-4 mill. Longueur de l'oviscapte : 7 mill.

Corps glabre, luisant, testacé pâle varié de brun. Tête brune; l'occiput a 4 lignes longitudinales pâles, sub-égales en largeur dans le type de Provence. Front et bouche testacé pâle. Pronotum lisse, également large en avant et en arrière; bords antérieur et postérieur garnis de poils noirs courts. Le pronotum est pâle, avec des taches brunes sur le disque et au milieu des lobes réfléchis. Élytres des ♂ de la largeur de l'abdomen, larges, hyalines, légèrement enfumées, à nervure radiale non rameuse; harpe ayant de 2 à 4 nervules ondulées. Élytres des ♀ bien abrégées, squamiformes, ne dépassant pas le métanotum, à bord interne tronqué obliquement, avec toutes les nervures très droites. Les fémurs postérieurs entièrement pâles, bien dilatés. Les tibias postérieurs sont un peu plus courts que la moitié des fémurs; ils sont comprimés, avec 4 épines en dessus de chaque côté. Abdomen taché de brun. Oviscapte comprimé, distinctement courbé, avec la convexité en dessus. Plaque sous-génitale étroite, arrondie à l'apex.

Cette rare espèce habite les collines sèches, exposées au soleil. Le R. P. Pantel l'a observée en Espagne, sous les pierres, dans des trous peu profonds, percés obliquement; elle est adulte de juillet en octobre.

Le type de Provence est un peu plus grand et plus clair que celui d'Espagne. Saint-Cézaire, quartier des Clappières, près du dolmen, 9, (Azam).

GENRE **69. GRYLLOMORPHA.** Fieber.

Fig. 155. Corps à poils parsemés. Tête déprimée, courte. Vertex réfléchi. Antennes très longues, ayant trois fois la longueur du corps. Front comprimé entre les antennes, plus étroit que le premier article de ces antennes. Yeux petits, obovés. Ocelles pâles, profondément imprimés, disposés en triangle; les latéraux distants des yeux. Palpes à articles longs, cylindriques. Pronotum cylindrique, court, à lobes réfléchis plus hauts antérieurement que postérieurement. Élytres nulles ou squamiformes. Ailes nulles. Fémurs postérieurs renflés. Tibias antérieurs dépourvus de tympan, à éperons apicaux très courts. Tarses antérieurs ayant leur premier article très long. Tibias postérieurs longs, sub-comprimés, doublement serriformes en dessus dans le tiers basilaire, armés ensuite de 4 épines mobiles alternantes, avec les 2 premiers éperons apicaux internes égaux. Tarses postérieurs ayant leur premier article canaliculé en dessus, dentés en scie. Cerques très longs. Plaque sous-génitale des ♂ naviculaire, bien prolongée, comprimée. Oviscapte, *fig. 155 vo*, comprimé, acuminé, courbé vers le dessus.

Une seule espèce.

G. Dalmatina. Ocskay. *Fig. 155.* SYNONYMIE : *Acheta dalmatina*, Ocskay. — *Gryllomorpha dalmatina*, Fieber. — *Gryllomorphus dalmatinus*, de Saussure, Dubrony, Krauss, Brunner. — *Acheta aptera*, Herr. Schäff. — *Gryllus apterus*, Herr. Schäff, Fischer. — *Gryllomorpha aptera*, Bolivar.— *Acheta longicauda*, Rambur. — *Gryllomorpha longicauda* et *fasciata*, Fieber.

Longueur du corps : ♂ 12-17 mill. ♀ 15-19 mill. Longueur du pronotum : 3-4 mill. Longueur des élytres : ♂ 11-13 mill. ♀ 12-15 mill. Longueur de l'oviscapte : 12-17 mill.

D'un testacé livide, taché de brun. Aptère. Pronotum à disque brun avec des lignes pâles en croix; le bord antérieur dentelé de noir; les lobes réfléchis pâles, avec le bord brun.

Cette espèce habite le midi de la France; elle se tient dans les maisons de campagne, les hangars, les vieux murs; elle est adulte pendant presque toute l'année.

Montpellier; Cette; Béziers, dans les caves et les souches des arbres, (Marquet).—Avignon, (Bonnet).— Cannes, 10 et 11; Hyères en hiver, (Finot). — Montpellier, (collection Brisout). — Draguignan, Montauroux, Bagnols, principalement dans les endroits obscurs, 7-10, (Azam). — Narbonne, dans les murs et sous les pierres, 9, (père Pantel).

GENRE 70. MYRMECOPHILA. Latreille.

Fig. 156. Corps ovale, aptère. Occiput recouvert par le pronotum; vertex déprimé. Yeux ocelliformes. Cavités antennaires profondément imprimées. Antennes de la longueur du corps, renflées, à apex obtus. Pronotum grand, large, étroit antérieurement, très large en arrière; bords antérieur et postérieur droits; lobes réfléchis non resserrés. Mésonotum et métanotum semblables aux segments de l'abdomen. Pattes antérieures petites, subcomprimées. Tibias antérieurs à tympan nul, entièrement inermes. Fémurs postérieurs bien renflés, dilatés, ovoïdes. Tibias postérieurs plus courts que les fémurs, forts, comprimés, à bord supérieur cilié, à bord interne armé de 4 épines mobiles, à bord externe armé de 2 épines, à 4 éperons apicaux longs. Abdomen court bien déprimé et atténué. Cerques forts, *fig. 156 ce*, plus longs que l'abdomen. Oviscapte, *fig. 156 vo*, court, à valvules inégales; les deux supérieures plus longues. Plaque sous-génitale des ♀ environnant l'oviscapte comme un involucre. Le ♂ adulte est peu connu.

Une seule espèce.

M. Acervorum. Panzer. *Fig. 156.* SYNONYMIE : *Blatta acervorum*, Panzer. — *Sphærium acervorum*, Charpentier, Brullé, Burmeister. — *Myrmecophila acervorum*, Serville, Guérin, Fischer de Waldheim, Fischer, Fieber, Brunner. — *Myrmecophilus acervorum*, de Saussure. — *Myrmecophila hirticauda*, Fischer de Waldheim, Fieber. — *Myrmecophila bifasciata*, Fischer de Waldheim, Fieber. — *Sphærium mauritanicum*, Lucas.

Longueur du corps : 1,5-3,5 mill.

D'un brun roux mat, tomenteux. Base des antennes et palpes pâles. Pronotum et mésonotum ayant leur bord postérieur pâle.

Cette très petite espèce habite le midi de la France; elle remonte jusqu'à Paris; elle vit avec les fourmis, et se tient avec elles sous les pierres et dans les vieilles souches des pins, particulièrement sur le sommet des collines boisées et sèches; elle est rare; elle est adulte en été.

Sèvres, 8, (Audouin). — Romans, 10, (Girard). — Environs de Paris, (Javet). — Montmorency, (Boudier). — Provence; Montpellier, fourmilières des bois de pins, (Marquet). — Hyères, 5; collines à l'est du fort de Brégançon, près de Bormes, 5, (Finot).

GENRE 71. MOGOPLISTES. Serville.

Fig. 157. Corps entièrement recouvert d'écailles brillantes. Tête plane

en dessus. Front convexe, non sillonné, séparé de l'écusson par un sillon profond. Antennes très grêles, ne dépassant pas le double de la longueur du corps. Pronotum très lisse, planiuscule; lobes réfléchis très étroits; bord inférieur sinué. Fémurs comme dans le genre *Gryllus*. Tibias antérieurs à tympan nul, armés à l'apex d'une épine interne unique et d'une épine externe. Tibias postérieurs plus courts que les fémurs, serrulés en dessus sur les deux côtés, et armés à l'apex de 6 éperons, le médian interne très long. Le premier article des tarses postérieurs doublement serrulé en dessus. Cerques, *fig. 157 ce*, très longs, à longs poils. Plaque sous-génitale des ♂ transverse, peu prolongée. Oviscapte droit, comprimé, acuminé. Plaque sous-génitale des ♀ allongée, embrassant l'oviscapte.

1. Corps testacé. Pronotum plus large que long. Plaque sous-génitale des ♂ très large. *Fig. 157.* *Mogoplistes* **Squamiger.** Fischer.
1. Corps châtain. Pronotum plus long que large. Plaque sous-génitale des ♂ étroite. *Mogoplistes* **Brunneus.** Serville.

M. Squamiger. Fischer. *Fig. 157.* SYNONYMIE : *Gryllus squamiger*, Fischer. — *Mogoplistes talitrus*, Costa. — *Mogisoplistus squamiger*, de Saussure, Krauss, Brünner.

Longueur du corps: ♂ 9 mill. ♀ 12 mill. Longueur du pronotum: ♂ 2 mill. ♀ 2,5 mill. Longueur de l'oviscapte : 6 mill.

D'un testacé livide à écailles argentées. Vertex bien déclive, livide. Front séparé du vertex par un sillon transversal. Yeux pyriformes. Antennes pâles, ayant plus de une fois et demie la longueur du corps. Palpes pâles. Pronotum plus large que long, rétréci antérieurement et postérieurement, à bord antérieur frangé; le bord postérieur sinué, glabre. Pattes pâles. Abdomen gris, déprimé, dilaté postérieurement. Cerques, *fig. 157 ce*, plus longs que l'abdomen. Plaque sous-génitale des ♂ très large. Oviscapte droit, comprimé, à peine plus court que les fémurs postérieurs.

Cette rare espèce habite le littoral de la Méditerranée; elle se tient sous les pierres et les paquets d'algues, au bord des eaux douces et salées.

Hyères et Fréjus, (Brisout).

M. Brunneus. Serville. SYNONYMIE : *Mogoplistes brunneus*, Serville, Fischer, Fieber. — *Mogisoplistus brunneus*, de Saussure, Krauss, Brunner. — *Mogoplistes marginatus*, Costa. — *Mogisoplistus marginatus*, de Saussure.

Longueur du corps : ♂ 6,5 mill. ♀ 8 mill. Longueur du pronotum : ♂ 2 mill. ♀ 3 mill. Longueur de l'oviscapte : 2,3 mill.

Châtain, à écailles argentées. Vertex horizontal, noir. Front non séparé du vertex. Antennes très grêles, ne dépassant pas la longueur du corps.

Yeux déprimés, orbiculaires. Palpes noirs. Pronotum plus long que large, clypéiforme, à bord antérieur sub-sinué et glabre; le bord postérieur est arrondi; les lobes réfléchis ont leur insertion à angle sub-aigu, ils sont très noirs avec une ligne pâle, brillante, peu apparente sur l'insertion. Élytres très petites, squamiformes, pâles, entièrement recouvertes par le pronotum dans les ♂. Pattes noires, d'un brillant argenté. Abdomen sub-déprimé, atténué vers l'apex. Cerques pâles. Plaque sous-génitale des ♂ arrondie. Oviscapte n'ayant pas une fois et demie la longueur des fémurs postérieurs.

Cette rare espèce habite le midi de la France; elle se tient dans les bois et les lieux ombragés, le plus souvent sous les feuilles mortes; elle est adulte en été.

Draguignan, Var, (Brisout). — Aix en Provence, (Brunner).

GENRE 72. ARACHNOCEPHALUS. Costa.

Fig. 158. Corps étroit, allongé, entièrement écailleux. Tête déprimée, prolongée. Front séparé du vertex par un sillon transversal, bien renflé; renflement, *fig. 158 pr*, traversé par un sillon médian longitudinal. Antennes sétacées, ayant près de trois fois la longueur du corps. Pronotum étroit, convexe, sub-cylindrique. Fémurs antérieurs très courts, les postérieurs sub-atténués à l'apex. Tibias antérieurs dépourvus de tympan. Tibias postérieurs sub-cylindriques, non comprimés, plus longs que les fémurs, serrulés en dessus de chaque côté, avec 6 éperons apicaux courts. Abdomen fusiforme, atténué à l'apex dans les deux sexes. Cerques couverts de poils courts. Oviscapte un peu plus long que les fémurs postérieurs, étroit, recourbé vers le dessus.

Une seule espèce.

Ar. Yersini. de Saussure. *Fig. 158*. SYNONYMIE : Néant.

Longueur du corps : ♂ 7 mill. ♀ 8-9 mill. Longueur du pronotum : ♂ 1,5 mill. ♀ 1,6-2 mill. Longueur de l'oviscapte : 4-5 mill.

Tête, pronotum et pattes livides. Pronotum ayant les bords antérieur et postérieur sub-égaux. Oviscapte droit.

Cette espèce habite le littoral de la Provence; elle se tient sur les petits buissons, les cistes et les herbes, dans les endroits chauds, pierreux et humides; elle est adulte en automne.

Hyères, (Brunner, de Saussure). — Hyères, 9-11; Cannes, 10-11, (Finot).— Saint-Raphaël, 9, (abbé d'Antessanty).

Genre **73. GRYLLOTALPA.** Latreille.

Fig. 159. Tout le corps est tomenteux, à l'exception des élytres, des ailes et des dents fouisseuses des tibias. Tête prolongée en avant. Antennes fortes, dépassant à peine la longueur du pronotum, multi-articulées, à articles annelés. Yeux allongés. Les deux ocelles latéraux bien développés, brillants, assez distants des yeux; ocelle médian avorté. Front non séparé du vertex, prolongé horizontalement. Écusson et labre allongés. Palpes comprimés. Pronotum grand, clypéiforme, ovoïde, sinué antérieurement, arrondi postérieurement; disque sub-déprimé, tomenteux, à l'exception d'un triangle longitudinal médian, bien limité, qui est glabre et finement cotelé. Prosternum et mésosternum bien comprimés, carénés au milieu. Métasternum large, formant avec le premier segment abdominal un pentagone. Élytres, *fig. 159 e*, triangulaires, abrégées, membraneuses, peu différentes dans les deux sexes. Élytres des ♂ à tympan nul; la nervure axillaire forme un nœud anal qui manque dans les ♀. La nervure radiale des élytres est multirameuse dans les deux sexes. Ailes, *fig. 159 ai*, bien développées, caudées dans le repos. Pattes antérieures, *fig. 159 fp*, très fortes, fouisseuses, à trochanter, *fig. 159 tr*, prolongé en processus acuminé; fémurs dilatés, comprimés; tibias bien dilatés, à bord supérieur interne muni d'un tympan en fente, à bord inférieur muni de 4 fortes dents dilatées et sub-excavées, à tarses aplatis et serrés extérieurement contre les tibias, à deux premiers articles des tarses munis de dents fortes se croisant avec celles des tibias et dilatés, à troisième article court et cylindrique et muni d'ongles courts. Pattes intermédiaires et postérieures comme dans les autres Grillons. Fémurs postérieurs dilatés, comprimés. Tibias postérieurs plus courts que les fémurs, à bord interne seul épineux. Abdomen fusiforme. Cerques très longs, *fig. 159 ce*, recourbés, à poils longs. Oviscapte nul.

Une seule espèce.

Gr. Vulgaris. Latreille. *Fig. 159.* Synonymie : *Gryllus gryllotalpa*, Linné, Blanchard. — *Gryllotalpa vulgaris*, Latreille et tous les auteurs. — *Gryllus talpa*, Olivier. — *Curtilla gryllotalpa*, Oken. — *Gryllotalpa cophta*, de Haan, Scudder.

Longueur du corps : 35-50 mill. Longueur du pronotum : 13-16 mill. Longueur des élytres : 14-20 mill.

Brunâtre. Ailes caudées, le plus souvent dépassant l'abdomen, rarement plus courtes que lui. Le processus du trochanter antérieur, *fig. 159 tr*,

acuminé. Fémurs antérieurs, à bord inférieur externe sinué. Tibias postérieurs, ayant en dessus au bord interne 4 épines et 3 éperons apicaux ; le bord externe est mutique et armé seulement de 4 éperons apicaux très courts.

Cette espèce vulgairement connue sous les noms de Courtillière, Taupe-grillon, n'est que trop commune dans toute la France ; elle vit dans la terre où elle se creuse des galeries compliquées ; elle est plus commune dans les terres meubles ou sablonneuses ; on la rencontre aussi, assez souvent sous les grosses pierres ; elle est adulte au printemps et en été, mais on trouve en même temps des larves assez jeunes et des adultes.

Agen ; Paris, (Brisout). — Commune en Alsace et dans la région basse des Vosges, (Pierrat). — Commune dans tout le Languedoc, (Marquet). — Commune à Fontainebleau, (de Sinéty). — Fontainebleau, 6-8 ; Cannes et Hyères, 4 et 5 ; Arcachon, (Finot). — Trop commune à Lyon, (Dériard). — Pas très commune dans le Nord, (Giard). — Caraman, Haute-Garonne, (père Pantel). — Vulgairement nommé *Darbon* en Bourbonnais ; les Ramillons, Allier, (E. Olivier).— Tarbes, (Pandellé). — Meuse, 7 ; Canigou, 9, (de Saulcy). — Le Creusot, fait de grands dégâts ; commune à Metz, dans les terrains gypseux, (Marchal). — Brou-Vernet, Allier, (H. du Buysson). — Montauroux, Draguignan, 7, 8, dans les jardins, les terrains arrosés et au bord des eaux, (Azam). — Senlis, (Mabille).

Bien que cette espèce puisse être considérée comme carnassière, elle fait cependant de grands dégâts dans les cultures ; elle est trahie par son chant et par les galeries qu'elle creuse à l'instar de la taupe. Le meilleur moyen de s'en emparer est de suivre l'intérieur de la galerie avec le doigt jusqu'à l'endroit où cette galerie s'enfonce verticalement dans le sol ; il faut alors verser dans cette galerie verticale, communiquant avec le nid de la courtillière, de l'eau additionnée d'un peu d'huile ou de pétrole ; l'insecte ne tarde pas à remonter à la surface pour y mourir.

On a conseillé aussi le procédé suivant que je n'ai pas eu l'occasion d'expérimenter. Dans une journée chaude et sèche, on arrose les endroits fréquentés par les courtillières, et on les recouvre ensuite avec des paillassons mouillés. Le lendemain, vers le milieu du jour et en plein soleil, on lève les paillassons, et on trouve les courtillières qui ont été attirées par la fraîcheur. Il est alors facile de les détruire, en les noyant dans un vase plein d'eau.

GENRE **74. TRIDACTYLUS.** Latreille.

Fig. 160. Corps glabre, brillant, avec quelques points imprimés. Tête prolongée en avant. Antennes à 10 articles, dépassant peu la longueur de

la tête, à insertion voisine des yeux. Yeux orbiculaires. Trois ocelles disposés en ligne droite. Front non séparé du vertex. Pronotum en forme de bouclier, ovoïde, à bords antérieur et postérieur tronqués, à bords inférieurs sinueux. Élytres abrégées, cornées, acuminées. Ailes plus longues que les élytres, pliées en éventail, analogues à celles des *Tetrix;* champ antérieur, placé avant la nervure anale, fort, foncé; champ anal cycloïde, traversé par une nervure transversale, arquée, voisine du bord. Pattes comprimées. Pattes antérieures, à fémurs à peine plus longs que les hanches, courbés; trochanter obtus. Tibias antérieurs à tympan nul, dilatés, rugueux, munis d'un sillon longitudinal servant de logement au tarse, à 4 éperons courbés à l'apex. Tarses antérieurs petits. Fémurs postérieurs bien comprimés et dilatés, munis au côté interne de deux sillons longitudinaux et d'un sillon apical en demi-lune. Tibias postérieurs courbés, sub-sillonnés en dessus, serrulés, armés à l'apex de 4 épines, *fig. 160 el*, lamelleuses, imbriquées, et de 4 éperons terminaux, les deux premiers courts et les deux autres très longs et folaciés et mucronés à l'apex. Tarses postérieurs avortés, ou ayant seulement le premier article. Abdomen semblable dans les deux sexes, formé de 9 segments et du segment anal muni de 4 appendices, *fig. 160 ce*, velus, dont les deux supérieurs bi-articulés correspondent aux cerques, et les deux inférieurs sont inarticulés.

Une seule espèce.

Tr. Variegatus. Latreille. *Fig. 160.* Synonymie : *Tridactylus variegatus*, Latreille, Serville, de Saussure, Bolivar, Dubrony, Brunner. — *Xya variegata*, Charpentier, Foudras, Dufour, Brullé, Burmeister, Fischer de Waldheim, Blanchard, Rambur, Lucas, Fischer, Fieber.

Longueur du corps : 6 mill. Longueur du pronotum : 1,8 mill. Longueur des élytres : 2 mill.

Bronzé, varié de blanc. Pronotum ayant parfois deux taches jaunes, à bords inférieurs blancs. Élytres brillantes, à base plus pâle, sub-trapézoïdales, tronquées obliquement à l'apex, ne dépassant pas le quatrième segment abdominal. Ailes caudées dépassant les élytres, ou abrégées, ou avortées. Tous les fémurs ont le bord inférieur pâle, et sont souvent variés de brun au côté externe. Tibias intermédiaires fusiformes. Tibias postérieurs d'un bleu sale, sub-serrulés en dessus; à épines blanches, lamelliformes, s'étendant toutes jusqu'à l'apex du tibia, *fig. 160 el*. Premier article des tarses postérieurs souvent abortif, tuberculiforme. Abdomen brun brillant en dessus, gris en dessous dans les ♂, jaune dans les ♀. Apendices anaux, *fig. 160 ce*, couverts de poils longs et droits.

Cette espèce habite le midi de la France; elle remonte jusqu'à Lyon;

elle se tient sur le bord des eaux, dans les endroits sablonneux, où elle peut creuser ses profondes galeries; elle est adulte au printemps et en été.

Midi de la France, au bord des cours d'eau; bords du Rhône, près de Lyon; bords de l'Adour, près de Saint-Sever, (Serville). — Iles du Rhône, au midi de Lyon et jusque dans cette ville, (Foudras). — Vias, bords des flaques d'eau douce, (Marquet). — Cannes, à la Bocca; Antibes, à Juan-les-Pins, 4-5, (Finot). — Nice, (collection Brisout). — Lyon, (Dériard).

CHASSE & PRÉPARATION

DES ORTHOPTÈRES

Récolter de nombreux Orthoptères est chose facile pendant la belle saison; les prairies, les champs et les bois en sont remplis. Mais si l'on possède déjà toutes les espèces communes, pour en trouver de plus rares, il faut alors fouiller avec soin certains habitats spéciaux. A la fin de la description des espèces, des renseignements, aussi précis que possible, ont été donnés sur ces habitats. Il suffira donc de résumer ici ces renseignements sur la chasse et d'y ajouter quelques détails sur les instruments à employer, et sur la préparation des insectes après leur capture.

Instruments de chasse : Ils sont de deux sortes : ceux qui servent à capturer les Orthoptères, le *filet*, le *parasol* et l'*écorçoir;* ceux qui servent à les enfermer après leur capture et à les asphyxier, la *bouteille de chasse*, la *boîte de tubes* et le *flacon à cyanure.*

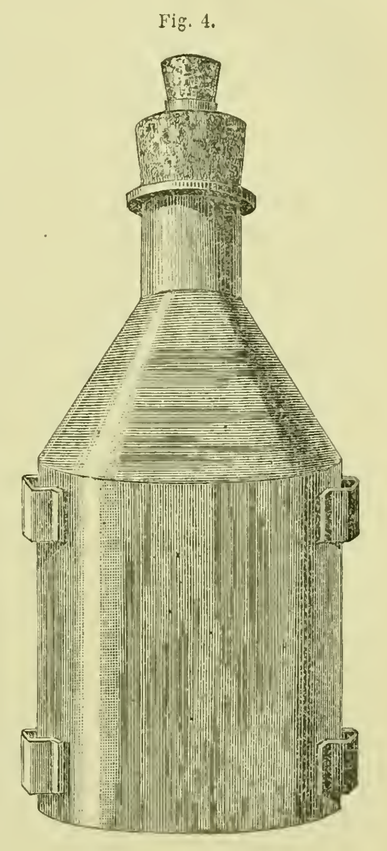
Le filet : Le plus commode est le filet, dit *fauchoir*, du commerce; le cercle doit avoir un assez grand diamètre et être fait avec un fil de fer très fort. Ceux que j'emploie sont fabriqués avec un fil d'acier ayant une section de 4 millimètres de diamètre. La poche est en toile de canevas; cependant la poche en gaze de soie verte des lépidoptéristes est le plus souvent suffisante. Bien que notre filet soit nommé fauchoir, il ne nous servira que rarement à faucher. Ce procédé, si employé dans la chasse des Coléoptères, nous sera de peu de secours, en raison de l'agilité de nos insectes qui sautent trop aisément hors du filet. Cependant dans quelques localités spéciales, notamment dans les marais pour la capture de petits Acridiens difficiles à apercevoir, comme ceux du genre *Tetrix*, le fauchage est avantageux; nous pourrons alors employer avec profit le filet-nasse, décrit au chapitre de la destruction des Orthoptères nuisibles. Le manche du filet, en rotin, n'a pas besoin d'avoir plus de 1 mètre 20 de longueur; il sera

terminé par une pique en acier, très utile en pays de montagne ; cette pique alourdira l'extrémité de notre manche, et facilitera ainsi beaucoup le battage des branches fait avec le manche du filet sur le parasol. Le plus souvent, le filet sera simplement présenté devant l'Orthoptère qui sautera dedans.

Le parasol : Cet instrument est indispensable ; mais il importe peu qu'il soit à manche brisé ou non. On y fait tomber les Orthoptères qui se tiennent sur les branches, les buissons et les hautes herbes. Bien des Locustaires que l'on n'aperçoit point, mais que leur stridulation trahit, seront ainsi facilement capturés.

L'écorçoir ; Il est assez raremen temployé ; il facilite la recherche des Forficules et des Blattes sous les écorces et sous les pierres. Le meilleur écorçoir est celui du modèle pliant.

Fig. 4.



La bouteille de chasse : Elle est en fer blanc. On la porte en bandoulière, au moyen d'une courroie. Le modèle représenté par les *fig. 4 et 5 du texte* est très commode. Il est représenté dans la *fig. 4* au tiers de la grandeur d'exécution, et dans la *fig. 5* en plan à la même échelle. Il se compose essentiellement d'un cylindre à section elliptique qui forme le corps de la bouteille ; le col de la bouteille est une tubulure de 4 centimètres de diamètre reliée au cylindre elliptique par une partie tronconique de forme disgracieuse mais pratique. La tubulure est fermée par un fort bouchon de liège, et ce bouchon est traversé dans toute sa longueur par un petit tube de fer blanc de un centimètre de diamètre et fermé lui-même par un petit bouchon de liège.

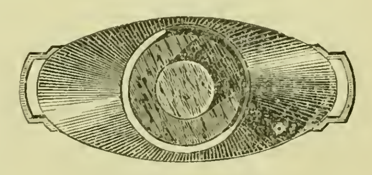


Fig. 5. — 1/3.

On remplit les deux tiers environ de la bouteille avec de la sciure de bois de peuplier bien sèche et pas trop fine, et avant chaque chasse on y verse de deux à quatre centilitres de bonne benzine rectifiée.

Les Orthoptères capturés sont introduits par le petit tube de fer blanc, la tête la première; s'ils sont très gros, on les fait passer directement par la tubulure.

La qualité de la benzine importe beaucoup; celle que je qualifie bonne se trouve chez les marchands de produits chimiques sous le nom de benzine rectifiée. Celle que l'on se procure ordinairement chez les épiciers et les droguistes, sous le nom de benzine Colas ou autre, est beaucoup moins volatile et toxique, et asphyxie trop lentement nos insectes.

La bonne benzine immobilise l'insecte presque immédiatement après son introduction dans la bouteille, et par son emploi on évite, le plus souvent, ces ruptures des pattes postérieures, si à craindre pendant les spasmes de l'agonie des Orthoptères sauteurs.

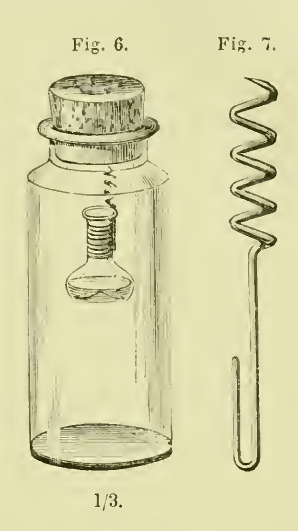
Il ne faut jamais employer dans la bouteille de chasse ni benzine phéniquée, ni chloroforme, ni éther. Ces liquides, même en vapeur, rubéfient les verts si tendres de nos insectes; la benzine phéniquée a de plus cet inconvénient de faire passer au rose les bleus clairs des ailes de certains Acridiens, notamment ceux du genre *Sphingonotus*.

L'alcool, lui aussi, devrait être laissé de côté; mais cela est bien difficile dans les chasses en pays un peu sauvages, car c'est alors généralement le seul produit chimique que l'on puisse se procurer. Si donc on ne peut faire autrement, il convient de ne l'employer qu'un peu étendu d'eau; les insectes que l'on y plonge y sont assez rapidement asphyxiés; il est prudent de ne pas les y laisser plus de un ou deux jours, si l'on ne veut pas détruire tout à fait la couleur, et déformer par trop les organes.

Quelques orthoptéristes asphyxient leurs captures au moyen des gaz délétères qui se dégagent du cyanure du potassium. Les résultats obtenus par ce procédé sont excellents, lorsque la bouteille à cyanure fonctionne bien; les insectes meurent très rapidement, et les couleurs sont très peu altérées. Dans la pratique, la bouteille à cyanure ne se prête, à mon avis, que difficilement à l'asphyxie de nombreuses captures. Les Orthoptères émettent par divers orifices d'assez grandes quantités de liquide, au moment où ils sont introduits dans la bouteille et aussi pendant leur agonie; ce liquide dissout plus ou moins de cyanure, et cette solution gâte tout ce qu'elle touche. On remédie à cet inconvénient en employant le flacon à cyanure que je décris un peu plus loin.

La boîte de tubes : Lorsque l'on croit devoir trouver pendant sa chasse des Orthoptères immatures, non adultes, ou à coloration délicate, ou bien si l'on va à la recherche d'espèces rares et fragiles, il est bon d'emporter de grands tubes de verre contenant de la sciure de bois sèche mêlée à un peu de poudre de camphre. Les Orthoptères, que l'on y renferme,

sont bientôt endormis. Au retour de la chasse ces insectes, le plus souvent précieux, sont asphyxiés isolément dans les flacons à cyanure. Il est prudent de renfermer les tubes dans des boîtes ou des étuis spéciaux.



Le flacon à cyanure : Je construis ces flacons de la manière suivante, représentée par la *fig. 6 du texte* au tiers de la grandeur d'exécution. Dans un flacon en verre, d'environ 10 centimètres de hauteur et 5 centimètres de diamètre, à large tubulure et fermé par un bouchon de liège, est suspendue une petite fiole en verre destinée à recevoir la substance asphyxiante. Cette fiole, en forme de matras à fond plat, est fixée au bouchon au moyen d'un fil d'acier, *fig. 7 du texte*, contourné en tire-bouchons à sa partie supérieure. Cette forme hélicoïdale permet, par une demi-rotation, de décentrer la fiole et d'y introduire la substance adoptée, benzine, cyanure de potassium ou autre.

Par l'emploi d'un flacon ainsi organisé, on évitera sûrement tout contact des insectes avec le cyanure ou la benzine. Si on l'emporte à la chasse, ce que je ne fais jamais, il faudra prendre la précaution de mettre dans la fiole un petit tampon de coton si l'on se sert de benzine, ou de la fermer avec un morceau de tulle, si l'on se sert de cyanure.

La chasse : Muni de son filet fauchoir, de son parasol, de sa bouteille et de sa boîte de tubes, l'orthoptériste peut partir à la chasse. Il trouvera quelque chose d'intéressant à presque toutes les époques de l'année, mais surtout de juin à novembre; il devra toujours choisir les heures les plus chaudes de la journée; les Orthoptères ne sont point matinaux, et si quelquefois on les entend striduler le soir après le coucher du soleil, ce n'est que dans l'extrême midi de la France. Plus le terrain de chasse sera méridional et inculte, plus la récolte sera abondante. On recherchera les endroits ensoleillés, qu'ils soient humides ou non. Les champs bien cultivés seront évités; dans ces champs, les espèces les plus communes peuvent seules se conserver; le labourage fréquent détruit les œufs placés dans la terre par la plupart de nos insectes, et les espèces disparaissent bientôt.

Les meilleures localités à explorer sont les prairies, le bord des eaux, les landes, les garrigues et enfin les bois clairs.

La prairie est la véritable patrie des Orthoptères, lorsqu'elle n'est pas par trop piétinée par les bestiaux. Nous y rencontrerons les innombrables

légions des *Stenobothrus,* et, çà et là, des Decticides en abondance. Les prairies très marécageuses nous offriront plusieurs espèces spéciales et assez localisées. Les prairies de montagne sont de toutes les plus riches en Orthoptères, surtout celles dont la déclivité est considérable et ne permet pas aux bestiaux d'y pâturer aisément. En fauchant avec le filet près du sol des prairies après la fenaison, et jusqu'à la fin de l'automne, bouteille et tubes sont bientôt remplis des espèces qui se succèdent pendant la belle saison. Il faudra surtout ne pas négliger de fouiller les touffes de mauvaises herbes laissées par les faucheurs, les Orthoptères s'y rassemblent par milliers pendant et après la fenaison. En battant les branches des buissons et des arbres, les joncs, les cistes, les genêts, etc., en cherchant sous les bouses de vache et les pierres, nous récolterons Locustaires, Grillons, Blattes et Forficules.

Au bord des eaux, se tiennent les *Tetrix*, le Tridactyle et plusieurs espèces d'Acridiens. Les plages un peu herbues, les lits des torrents sont encore de bons terrains d'exploration. En fouillant sous les paquets d'algues, sous les débris et sous les pierres, nous trouverons de nombreux Forficules, des Grillons rares, et au printemps quelques Blattes. Nous battrons les roseaux, les joncs et les branches des arbres plantés sur les berges des rivières et torrents, il tombera dans notre parasol certains Locustaires que nous chercherions vainement ailleurs.

Les landes, garrigues, dunes, maquis et autres endroits incultes et ensoleillés, nous donneront certaines espèces à vol plus soutenu. La nature pierreuse ou sablonneuse du sol, sa flore, influeront d'une manière importante sur les produits de notre chasse. La famille des Mantides, les Bacilles, beaucoup de Locustaires carnassiers, les grands Acridiens, tels sont les principaux Orthoptères habitant ces excellentes localités. Les *Ephippiger* et les Locustaires des genres voisins se trahiront par leur stridulation, ainsi que les Grillons dont certains ♂ chantent près de l'entrée de leurs terriers. Les touffes de plantes herbacées serviront de refuge à nos insectes dans ces terrains où le sol est peu couvert d'herbes, surtout à l'arrière-saison.

Dans les bois clairs enfin, nous trouverons quelques espèces particulières. La plupart sautent devant le chasseur qui les reçoit dans son filet. Le battage des branches basses des arbres et des buissons, les recherches sous les mousses et les feuilles mortes donneront ici de bons résultats. Parfois, sous les pierres ou dans les souches d'arbre, on rencontre, ainsi que cela m'est arrivé plusieurs fois en Provence, le rare Myrmécophile qui habite les fourmilières.

J'ajouterai pour mémoire les Grillons et les Blattes qui habitent nos maisons; leur capture sera généralement plus facile le soir, à la lumière.

Les Orthoptères, que nous avons capturés avec notre filet, seront pris

entre le pouce et l'index par les côtés du thorax, et introduits dans la bouteille, la tête la première. Ils sont très inoffensifs, malgré l'aspect perforant de l'oviscapte de quelques-uns, oviscapte qualifié bien injustement du nom belliqueux de sabre. Il conviendra cependant d'éviter les morsures de certains gros Locustaires, pourvus de mandibules puissantes. Il faut aussi se méfier des pattes antérieures des Mantides, qui, dans quelques espèces sont armées d'épines acérées. Je terminerai mes recommandations de prudence, en rappelant que certains Locustaires, tels que l'*Eugaster Guyoni*, Serville, d'Algérie, projettent par des orifices placés latéralement, un liquide âcre qui peut parfois causer quelques accidents. Les liquides gommeux que projettent nos espèces françaises m'ont paru sans aucune espèce de danger.

Une heure après leur introduction dans la bouteille à sciure benzinée, les Orthoptères sont complètement asphyxiés; et à notre rentrée à la maison, nous tuerons ceux que nous avons mis à part dans les tubes de verre, en les enfermant pendant quelques heures dans nos flacons à cyanure, *fig. 6 du texte*.

La préparation : Les insectes une fois tués sont extraits de la sciure et triés. Il faut alors soit les disposer à être expédiés avant la préparation. soit les préparer tout de suite définitivement.

Préparation pour envois : Les Orthoptères préparés, piqués et séchés sont très fragiles et supportent difficilement de longs voyages. Aussi la plupart des collecteurs ont renoncé à les envoyer en cet état, et les expédient suivant le cas soit frais, soit séchés sans être piqués.

Le procédé à employer pour ces envois dépend de la durée du voyage des boîtes par poste ou messagerie, depuis le lieu de la chasse jusqu'au laboratoire de préparation définitive.

Si la durée du voyage est de moins de quatre jours, les insectes seront tout simplement emballés frais dans la sciure de bois et expédiés immédiatement après la chasse. Ils arriveront alors encore assez frais pour être préparés.

Lorsque la durée du voyage est de quatre à six jours, on peut encore expédier les insectes frais dans la sciure; mais il est alors prudent de les faire tremper quelques heures dans de l'alcool affaibli, et on les égoutte bien avant de les placer dans la sciure. La précaution de les tremper dans l'alcool est surtout nécessaire pendant les grandes chaleurs plus ou moins orageuses de l'été; on retarde très sensiblement la putréfaction par ce moyen.

Si le voyage est de huit jours ou plus, alors il est de toute nécessité de dessécher les insectes avant de les emballer. Cependant s'il était tout à

fait impossible de le faire, en trempant les insectes dans l'alcool, en les égouttant bien ensuite, en employant un excès de sciure bien sèche, on peut encore espérer les voir arriver à destination sans trop de moisissure. Ils se dessèchent alors presque complètement en route. Mais il est beaucoup plus sûr d'opérer la dessiccation avant l'emballage, et le seul procédé pratique à employer est celui qui consiste à faire sécher les Orthoptères, chacun isolément dans une petite cartouche de papier; c'est ce que Monsieur Brunner appelle la méthode de l'enveloppement.

A cet effet, on roule des morceaux de papier Joseph, ou à son défaut, de n'importe quel papier pas trop collé, sur de petits cylindres de bois, crayons ou autres; on fait trois ou quatre tours pour obtenir un maintien suffisant, et on arrête le bord extérieur du papier avec un peu de gomme arabique. Il est nécessaire d'avoir quatre ou cinq moules de diamètres différents, diamètres de 5 à 25 millimètres. Le petit cylindre de papier est coupé de longueur un peu supérieure à celle des insectes qu'il doit contenir; puis il est fermé à l'une de ses extrémités, ainsi que l'on fermait jadis les cartouches d'infanterie.

Avant son introduction dans la cartouche, on pratique sur l'insecte une entaille longitudinale sur l'un des bords latéraux des quatre premiers segments ventraux de l'abdomen, de manière à permettre l'écoulement de la plus grande partie des liquides et humeurs de l'intérieur du corps. Quant à moi, je préfère empailler l'insecte, ainsi que cela est décrit plus loin.

Lorsque l'écoulement des liquides est terminé, ou qu'il a été procédé à l'empaillage, l'insecte est essuyé avec soin; ses pattes et antennes sont repliées le long du corps; puis il est introduit dans la cartouche de papier, dont le calibre a été choisi assez étroit, pour que les pattes et antennes soient un peu serrées et fassent ressort contre la paroi du cylindre, sans que l'insecte soit cependant comprimé, ni déformé. L'autre extrémité de la cartouche est alors pliée et fermée. Mention est faite au crayon sur l'extérieur des dates, localités et circonstances de la capture.

Il faut maintenant opérer une dessiccation aussi complète et aussi rapide que possible, malgré l'enveloppe de papier. Ce séchage s'opère bien en vingt-quatre heures, au moyen de la lampe séchoir de Monsieur Brunner, dont nous donnons plus loin la description et la coupe, *fig. 11 du texte.* Mais cet appareil est encore peu répandu, malgré ses grands avantages, et généralement on se contente de piquer avec des épingles les cartouches sur une planchette de bois ou de liège, et on les expose au soleil et au vent.

Le docteur Bonnet, dans ses voyages en Tunisie, les faisait sécher entre deux toiles métalliques, les y emballait avec de la ouate et les exposait au soleil. Lorsqu'il repartait en route, il les plaçait sur ses cantines et ne les enfermait définitivement qu'au bout de quelques jours.

Le séchage terminé, les cartouches sont emballées avec précaution et rangées comme des cigarettes dans les boîtes d'envoi. On sépare quelquefois les rangs par des lits de ouate.

Je noterai encore une ressource, médiocre à la vérité, qu'a le naturaliste de conserver et expédier le produit de ses chasses dans l'alcool un peu affaibli; mais ce procédé doit être employé seulement, si aucun autre n'est applicable. En ne laissant que peu de jours les insectes dans cet alcool, on peut espérer ne pas les dégrader par trop; on les retire, on les essuie convenablement et on peut les mettre alors dans des cartouches de papier, où ils sèchent alors assez rapidement.

Je passe volontairement sous silence les envois d'Orthoptères piqués, préparés et séchés. Ces insectes sont si fragiles, en raison du poids proportionnellement considérable de leurs pattes que ce n'est que rarement qu'ils parviennent en bon état à leur destinataire. On les expédie avec les mêmes précautions usitées pour les insectes des autres ordres, en ayant bien soin de fixer l'abdomen par deux épingles se croisant en dessus.

Préparation définitive : Après la chasse, lorsque les insectes sont tous asphyxiés, on les nettoie, puis on les sépare par espèces et par sexes.

S'ils sont déjà secs, par suite de leur provenance d'envois à longs parcours, de chasses qu'il a été impossible de préparer en temps utile ou de préparations antérieures défectueuses, il est nécessaire de commencer par les ramollir, pour les mettre en état d'être préparés.

Le ramollissoir le plus commode se compose d'un réceptacle en métal, zinc ou autre, dans lequel on verse de l'eau froide ou chaude; les insectes sont placés sur une soucoupe, ou sur une petite tablette, et recouverts par une cloche en verre. L'eau peut être employée bouillante, l'action de sa vapeur est alors plus rapide, et ne nuit pas d'une manière sensible aux couleurs des Orthoptères; il se dépose une sorte de buée sur les insectes froids, buée qui est très favorable au ramollissage.

Le docteur Bonnet a recommandé d'insuffler de l'eau sur les insectes avec un pulvérisateur, avant de les mettre au ramollissoir; on accélère encore ainsi l'effet à obtenir.

Il faut toujours cependant au moins vingt-quatre heures pour obtenir cet effet. Il n'y a d'ailleurs aucun inconvénient à prolonger un peu le séjour dans le ramollissoir; l'emploi de l'eau bouillante retardant la formation de la moisissure. Le plus souvent il faut compter sur quarante-huit heures, en remplaçant au moins une fois l'eau devenue froide par de nouvelle eau bouillante.

Il importe que les insectes soient parfaitement ramollis, surtout si l'on doit déployer les organes du vol. Il arrive souvent que les replis des ailes

sont plus ou moins collés par les liquides gommeux que rendent les Orthoptères pendant leur asphyxie. Lorsque les ailes, ainsi salies par ces liquides, doivent être étalées, il faut les laver avec un pinceau trempé dans l'eau froide et les sécher dessus et dessous avec du papier buvard. Sans cette précaution, l'aile se collerait sur l'étaloir, et serait plus tard infailliblement déchirée.

Avant d'ouvrir les cartouches de papier renfermant des Orthoptères desséchés, il faut leur faire subir un ramollissage prolongé et aussi complet que possible. On évite ainsi de briser l'insecte en déroulant les cartouches, surtout s'il s'est collé au papier durant le séchage, ce qui est assez fréquent. Un second ramollissage est même quelquefois nécessaire avant la préparation de l'insecte retiré de sa cartouche.

On commence la préparation par l'**empaillage,** si l'insecte est frais et s'il est de grande dimension, particulièrement pour les espèces carnassières. Cette opération, faite le plus tôt possible après la mort, influe d'une manière très favorable sur la bonne conservation des couleurs des insectes.

Avec des ciseaux à pointes fines on fait une incision au milieu de la partie ventrale de l'abdomen, en respectant les derniers segments qui avoisinent la plaque sous-génitale. Pour les Acridiens, dont les segments ventraux sont presque cornés, il est préférable de faire une incision sur chacun des bords latéraux des quatre premiers segments, puis on sépare avec un canif ou un scalpel le quatrième segment du cinquième ; les quatre premiers segments sont alors facilement soulevés et repliés sur le sternum.

Les incisions faites, il faut retirer avec des pinces l'estomac, les intestins et les parties internes des organes de la génération, en évitant d'érailler la face intérieure des téguments. On ôte ensuite avec du papier buvard, ce qui peut rester de liquide dans les cavités du corps ; puis on remplit ces cavités, thorax et abdomen, avec du coton cardé que l'on bourre avec les pinces. Les segments ventraux sont alors réunis dans leur position naturelle et les bords des incisions sont collés avec une solution de gomme arabique composée ainsi qu'il suit.

Gomme arabique blanche	4.
Sucre candi ou cristallisé	1.
Eau distillée.	5.

Si l'on ne peut empailler de suite les insectes, auxquels on veut cependant faire plus tard cette opération, il est alors de toute nécessité de les conserver dans l'alcool affaibli pour éviter la putréfaction des organes internes ; mais nous avons dit plus haut déjà combien cette mise dans l'alcool était défavorable à la conservation des couleurs.

L'empaillage n'est jamais indispensable ; on se contente souvent d'une

incision latérale de l'abdomen, incision par laquelle s'écoule la plus grande partie des liquides de l'intérieur du corps. Mais l'empaillage accélère considérablement la dessiccation, et lorsqu'il est bien fait, il n'altère en rien les formes caractéristiques de l'insecte.

Quelques orthoptéristes, pour relier d'une manière plus solide l'abdomen au thorax, passent longitudinalement, dans l'insecte frais, un crin ou tel autre objet mince et tenace. Je ne considère pas cette précaution comme bien utile, si ce n'est, peut-être, chez les Forficules.

Empaillés ou non, nos insectes sont piqués avec des épingles appropriées à leur grosseur et couvertes d'un vernis blanc ou noir. Les *Orthoptères se piquent sur le pronotum*, dans son dernier tiers et à droite de la ligne longitudinale médiane, en respectant autant que possible les sillons transversaux. L'épingle doit être bien perpendiculaire au plan de position. En piquant les Orthoptères sur l'élytre droite, comme les Coléoptères, on se prive gratuitement de la possibilité future de développer les organes du vol, et l'on est presque toujours obligé de développer ces organes pour une étude complète et une détermination certaine. Le prothorax est d'ailleurs la partie la plus ferme du corps, et par conséquent celle qui supportera le mieux le percement fait par l'épingle.

La bonne tenue des collections et aussi la facilité de l'étude et des maniements exigent que la partie supérieure du corps de l'insecte se présente toujours à la même distance du fond des boîtes. Il faut donc avoir soin, en piquant l'insecte, d'enfoncer l'épingle de manière que la distance comprise entre le dessous de la tête de l'épingle et le dessus de l'insecte soit constante. Avec les épingles ordinairement en usage parmi les entomologistes, cette longueur constante doit être de huit à dix millimètres. Par l'adoption de cette distance, on rend facile la prise de l'épingle avec les pinces, en dessus et en dessous de l'insecte, et l'emploi de la loupe n'est pas entravé par la tête de l'épingle.

Pour obtenir cette régularité du piquage, il est très commode de se servir d'une pince courbe ayant ses parties courbées larges de 8 à 10 millimètres.

Lorsque l'insecte a été empaillé, il faudra le piquer avec précaution, et enfoncer l'épingle en appuyant le sternum sur un petit morceau de bois dur, dans lequel on a foré un trou pour le passage de la partie inférieure de l'épingle. Cette épingle sera reliée au thorax, à l'endroit où elle traverse le sternum, par un peu de colle de gomme arabique. Ce collage est indispensable aussi pour les insectes qui ont dû être ramollis avant d'être piqués.

Les Orthoptères microscopiques, très petits, très grêles, ou très délicats se piquent avec de petites épingles courtes en argent ou en acier

Fig. 8.



verni noir. La petite épingle est ensuite fixée dans un parallélipipède de moelle de sureau, ainsi que le montre la *fig. 8 du texte*. Cette moelle est supportée par une forte épingle, numéro 6, et le point de jonction inférieure de la moelle et de cette dernière épingle est collé avec de la gomme arabique, en évitant de coller la petite épingle, qui doit toujours rester mobile, pour permettre l'étude du dessous du corps de l'insecte. S'il faut développer les organes du vol dans ce cas, nous prendrons exemple sur les microlépidoptéristes, qui ont à vaincre bien d'autres difficultés que nous.

Après le piquage on donne à l'insecte une attitude aussi naturelle que possible, dans laquelle on le maintient artificiellement pendant le séchage. Les attitudes le plus généralement choisies sont la position du repos avec les organes du vol repliés, et la position du vol avec ces organes du vol aussi développés que possible.

Beaucoup trop d'orthoptéristes se bornent à piquer l'insecte, et laissent prendre les pattes, qui sèchent alors dans les positions les plus variées. Les difficultés que l'on rencontre alors, au moment de la détermination ou de l'étude des insectes, doivent faire abandonner cette préparation sommaire. Le sternum et la plaque sous-génitale renferment presque toujours des caractères spécifiques très importants, et dans les Orthoptères mal préparés, le fouillis de pattes qui les couvrent rend très difficile l'étude à la loupe de ces deux parties caractéristiques.

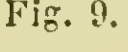
Une bonne préparation est d'ailleurs bien facile et bien courte à faire. Nous allons rappeler la manière de s'y prendre pour donner les deux attitudes du repos et du vol.

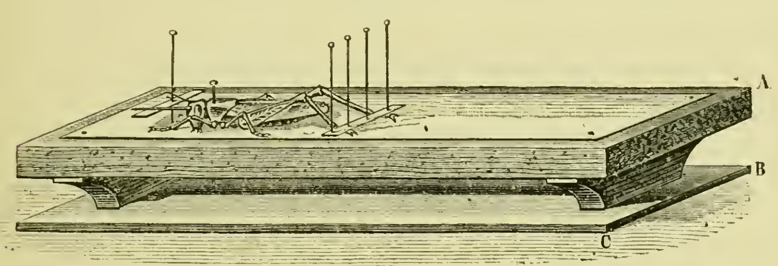
Position du repos : Les pattes sont placées symétriquement, la première paire tournée vers l'avant, les deux autres paires vers l'arrière. On les écarte très peu du corps. Les tarses doivent être dans un même plan avec le sternum et le dessous de l'abdomen. Les antennes sont fixées dans leur direction naturelle vers l'avant. Cependant il est fait exception pour les antennes de quelques Blattes, des Locustaires et des Grillons, que l'on replie en arrière, le long du corps, à cause de leur longueur et de leur extrême fragilité. Les organes du vol sont maintenus fermés, les élytres dans leur position chevauchante.

Cette position du repos est si favorable que les dessinateurs l'adoptent presque toujours pour les planches des ouvrages d'orthoptérologie. Nous trouverons donc dans ces planches les modèles à suivre dans nos préparations. En ce qui concerne les Mantes, les dessinateurs ont adopté généralement pour les pattes antérieures une disposition qui n'est pas très

naturelle, mais qui facilite l'étude de ces pattes ravisseuses, en laissant apercevoir les parties les plus caractéristiques. Les préparateurs suivent généralement cette disposition dans les collections importantes et nous les imiterons.

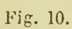
Pour fixer l'insecte dans l'attitude que nous venons de détailler, nous employons une plaque de moelle d'aloès, agavé, *fig. 9 du texte A*, supportée par deux petits tasseaux, cloués eux-mêmes sur une planchette *BC* mince en bois très léger, tulipier. La distance *AB*, entre le dessus de la plaque d'aloès et le dessus de la planchette, doit être égale à la longueur des épingles employées pour le piquage; dans ces conditions, il restera

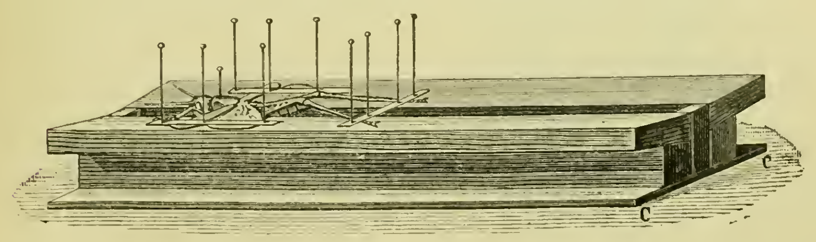

Fig. 9.



toujours au moins de 8 à 10 millimètres entre la pointe de l'épingle et la planchette. Il est bon de couvrir le dessus de la plaque d'aloès avec une feuille de papier fixée au moyen de quatre épingles. Avec des épingles d'acier à tête de verre et de petites bandes de papier, il est facile d'immobiliser les pattes, corps et antennes de l'insecte pendant qu'il est encore frais.

Position du vol : Dans cette position, l'insecte est préparé avec ses organes du vol développés au maximum. Les pattes et antennes sont placées ainsi qu'il a été indiqué dans la position du repos; cependant le


Fig. 10.



plus souvent on est obligé de laisser pendre les pattes intermédiaires. La préparation de l'insecte se fait, dans ce cas, sur les étaloirs employés par les lépidoptéristes. Nous choisirons de préférence des étaloirs évidés à rainure assez large. *CC fig. 10 du texte* est une lame de cuivre jaune très

commode pour fixer l'étaloir dans les rainures d'un séchoir de voyage et dans la lampe séchoir que nous décrirons plus loin.

L'insecte est piqué sur l'étaloir, de manière à ce que les points d'attache des ailes et des élytres soient un peu au-dessus des arêtes de la rainure. L'aile est alors étalée, en sorte que son bord antérieur soit perpendiculaire à la rainure. L'élytre est ensuite fixée en avant et découvrant tout à fait l'aile. Élytres et ailes sont immobilisées dans cette position avec des bandes de papier et des épingles d'acier à tête de verre. Il faut naturellement éviter de percer les organes du vol. Au moyen d'aiguilles emmanchées, le développement de ces organes se fera sans difficulté, si ce n'est pour les Forficules, chez qui l'aile est repliée en plusieurs sens dans la position du repos. Les pattes seront, autant que possible, maintenues par des épingles, ainsi que les antennes et l'abdomen.

Il nous reste, pour finir la préparation, à munir l'Orthoptère d'une étiquette indiquant au moins le lieu et la date de la capture. Je considère comme absolue la nécessité de munir tout insecte capturé, rare ou non, immédiatement après sa préparation, d'une étiquette claire pour tout le monde. Sans elle, l'insecte n'est pas digne d'entrer dans une collection véritablement scientifique. En la mettant toujours immédiatement après la préparation, on évite les doutes futurs.

En ce qui me concerne, je munis chacun des insectes de ma collection des étiquettes portant les indications suivantes :

1° Le signe du sexe.

2° Le mot *larva* ou *nympha*, s'il y a lieu.

3° L'indication : Type du dessin ou de tel auteur.

4° Le lieu et la date de la capture.

5° La provenance de l'insecte : *dedit Bolivar;* collection Brunner, etc.

6° Le nom du genre et de l'espèce.

7° Le nom de la variété, s'il y a lieu.

J'ajoute quelquefois les circonstances détaillées de la capture par l'indication : jardins, bois, prairies, marais, etc.

Ces six ou sept petits morceaux de papier ne tiennent pas plus de place qu'un seul, et l'insecte est accompagné de son historique complet.

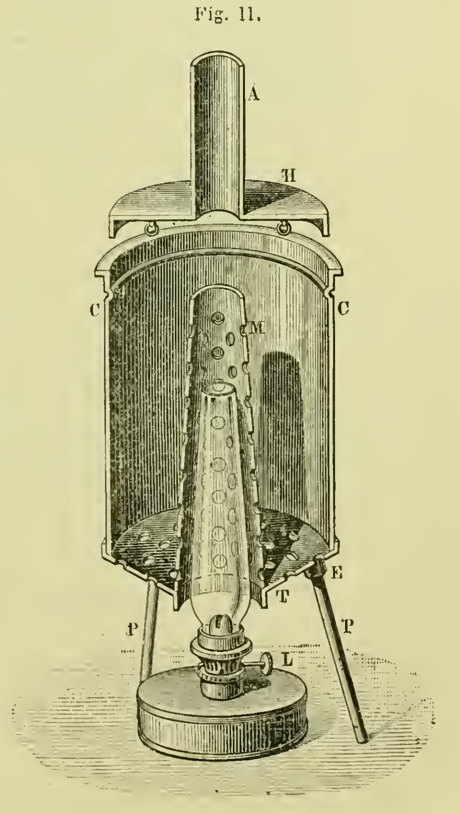
Il est naturellement nécessaire que ces étiquettes soient d'un format très petit. On les fabrique facilement et très rapidement, en les imprimant soi-même avec un composteur à lettres mobiles. Ces composteurs se trouvent communément dans le commerce. Le plus souvent, on y emploie des caractères ordinaires d'imprimerie. Je me suis fort bien trouvé, au lieu de ces caractères qui sont assez fragiles, d'employer des caractères en cuivre, du modèle servant aux relieurs pour dorer les titres des volumes. Il faut, bien entendu, choisir des caractères de très petite dimension.

Séchage : Nous voici arrivés maintenant à la partie la plus délicate de la préparation, qui est le séchage. De la rapidité de ce séchage dépend presque complètement la conservation des couleurs si tendres et si délicates de certaines espèces. Il convient donc de se mettre dans les conditions les plus favorables pour l'accélérer le plus possible. Ces conditions sont : un renouvellement suffisant de l'air ambiant, joint à une grande sécheresse et à une température assez élevée.

Dans la belle saison, qui est aussi d'ailleurs la bonne saison pour les chasses d'Orthoptères, le séchage à l'air libre suffit habituellement. Il faut seulement mettre sécher les insectes à l'abri des ravages des animaux destructeurs, oiseaux, guêpes, anthrènes, mites, teignes, etc. C'est pourquoi je place mes planchettes d'aloès et mes étaloirs, sur lesquels sont préparés mes Orthoptères, dans des cages garnies en toile métallique assez serrée, et je pends ces cages dans un grenier bien aéré et exposé au midi.

Malgré ces bonnes conditions, je compte néanmoins de quatre à six semaines pour obtenir un séchage complet. Après une huitaine de jours, on obtiendra à la rigueur la conservation de l'attitude donnée, et la mise à l'abri de la putréfaction; il est souvent bien difficile de faire plus en voyage; mais de retour chez soi, il est nécessaire de continuer le séchage pendant plusieurs semaines.

Fig. 11.



1,5.

Cette longue durée du séchage, si incommode dans les excursions entomologiques a fait chercher des moyens artificiels de dessiccation.

Monsieur Brunner de Wattenwyl décrit, dans son *Prodromus*, une lampe séchoir de son invention qui donne de très bons résultats pour le séchage des Orthoptères en cartouche. Le lecteur pourra trouver cette description dans l'excellent ouvrage que je viens de citer. Je décrirai seulement ici un modèle un peu simplifié et tout aussi bon que Monsieur Brunner a bien voulu faire fabriquer à Vienne à mon intention. Il se compose d'une lampe

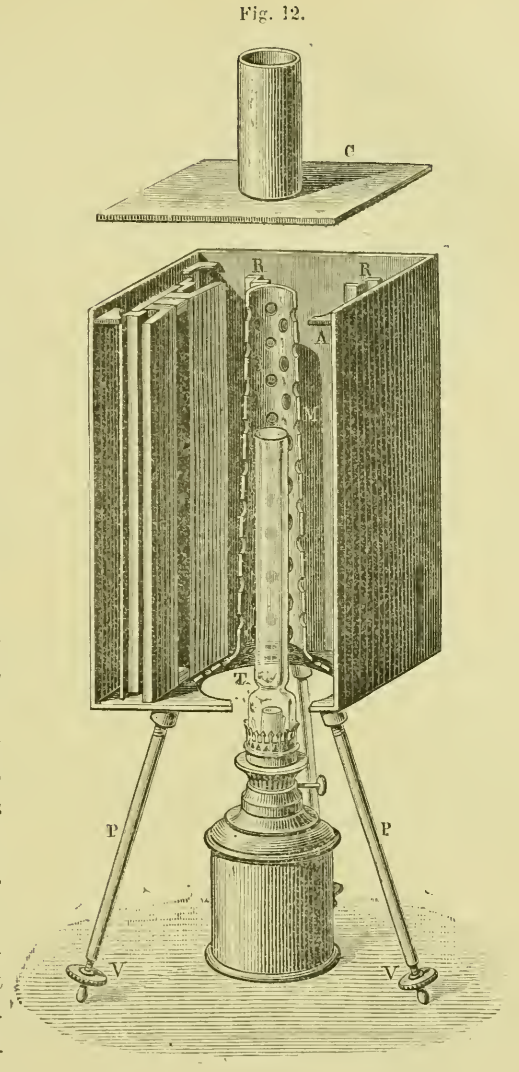
à pétrole, *fig. 11 du texte L*[1], d'un cylindre en fer blanc *CC* porté sur trois pieds *P*, qui se vissent dans des écrous *E*; la partie inférieure du cylindre est fermée par une partie conique *T* en fer blanc, percée de trous. Le verre de la lampe occupe l'axe du cylindre, et il est entouré par un manchon *M*, aussi en fer blanc, légèrement conique et percé de trous. Dans le cylindre *C* sont placées les cartouches. La partie *T* et le manchon *M* les y maintiennent ou les empêchent de se brûler contre le verre de la lampe. Le cylindre *C* est fermé par un couvercle mobile *H*; ce couvercle est muni d'un tuyau *A*, par lequel s'échappent à la fois l'air du séchoir et l'air de la lampe qui fait appel. Ce couvercle est disposé pour être renversé dans l'emballage, en sorte que son tuyau *A* enveloppe alors le manchon *M*. Le restant du matériel : pieds mobiles *P*, lampe, verres de rechange, le tout tient dans l'espace réservé aux cartouches pendant l'opération. L'appareil entier est très léger et peu encombrant en voyage; il n'est pas disposé pour produire une haute température, et même la flamme de la lampe doit être tenue basse; mais il s'y produit un renouvellement de l'air relativement rapide qui dessèche les Orthoptères les plus gros en vingt-quatre heures. La dessiccation ainsi obtenue est suffisante pour éviter la putréfaction.

J'ai transformé cet appareil et ai fait fabriquer un modèle propre au séchage des Orthoptères préparés, développés ou non. La *figure 12 du texte* est au sixième de la grandeur d'exécution; l'appareil y est représenté en perspective cavalière, et j'ai supposé enlevée une des faces du séchoir et la moitié du manchon intérieur. Le séchoir est en fer blanc; il est en forme de prisme à base carrée, très favorable à l'emballage. Sur chacune des quatre faces sont soudées des rainures *R*, destinées à maintenir les étaloirs ou les plaques d'aloès, sur lesquels les insectes sont préparés pour le séchage. Le fond du séchoir est plat, avec la partie centrale occupée par une partie conique concave *T*, percée de trous. Cette concavité favorise l'entrée de l'air appelé dans le séchoir. Le manchon *M*, aussi en fer blanc, est percé de trous et disposé comme dans l'appareil précédent. Le séchoir est porté sur trois pieds en cuivre *P*, à vis calantes *V*; ces pieds sont mobiles et se vissent dans des écrous soudés sur le fond du séchoir; au moyen de ces vis calantes, il est aisé de bien placer le verre de la lampe suivant l'axe du manchon. J'ai augmenté la longueur des pieds, ce qui m'a permis d'employer une lampe à pétrole pouvant au besoin servir aux usages ordinaires. Le couvercle mobile *C*, en fer blanc, naturellement carré, est supporté par des taquets *A*; il est analogue à celui de l'appareil de Monsieur Brunner et se renverse de même dans l'emballage.

1. Les moitiés antérieures du séchoir et de son couvercle sont supposées enlevées dans la *figure 11 du texte*.

J'ai expérimenté ma lampe-séchoir dans plusieurs voyages entomologiques, et elle m'a toujours donné d'excellents résultats. Grâce à elle, j'ai pu, pendant ces excursions, préparer et développer des milliers d'Orthoptères, qui ont conservé en quelque sorte leurs fraîches couleurs du vif. Je faisais sécher mes insectes pendant vingt-quatre heures dans la lampe, et alors ils étaient devenus assez rigides pour conserver dorénavant l'attitude qui leur avait été donnée. Leur dessiccation, à la vérité, n'était pas absolument complète; mais cela était favorable pour l'expédition, et les ruptures étaient plus rares pendant la route. Je les expédiais d'ailleurs encore tout maintenus, sur leurs plaques d'aloès ou sur leurs étaloirs, dans de petites caisses à colis postaux disposées à cet effet. Aussitôt après leur arrivée à mon laboratoire, ils étaient remis dans mon séchoir ordinaire à l'air libre, où leur dessiccation se complétait pendant plusieurs semaines.

Fig. 12.



1/6.

Il est bon d'emporter avec soi, dans les excursions, un petit séchoir de voyage disposé de façon à recevoir étaloirs et planchettes d'aloès, sur lesquels on a préparé les insectes les plus précieux.

Ces procédés, à l'usage de l'orthoptériste voyageur, sont un peu compliqués en apparence; aussi a-t-on cherché à les simplifier. Monsieur le professeur Bolivar a décrit le procédé suivant dans sa Sinopsis : On donne l'attitude à l'insecte piqué au fond d'une boîte garni de liège ou de moelle d'agavé. Le fond de ces boites doit pour cet usage particulier être surélevé

comme dans mes planchettes de préparation. On remplit ensuite la boite de sciure de bois, assez fine et parfaitement sèche. Par de légères secousses données à la boite, on tasse bien cette sciure, et on la fait parvenir au contact intime avec les insectes. Au bout de quelques jours, ces insectes sont desséchés, et leur abdomen est tendu, comme il l'était pendant la vie. Monsieur Bolivar préconise ce séchage, particulièrement pour les Orthoptères à gros abdomen : *Pycnogaster*, *Ephippiger* ou autres; il conseille de phéniquer un peu la sciure. Je n'ai pas encore eu l'occasion d'expérimenter son procédé.

En terminant ces longs détails sur la préparation, je dois noter que les racommodages des parties brisées des insectes se font avec la solution sucrée de gomme arabique, dont j'ai donné la composition en traitant de l'empaillage. Cette colle peut aussi être employée pour le collage des petits Orthoptères sur les cartons. Quelques auteurs ont conseillé de se servir pour les racommodages d'un vernis épais à base d'alcool; ce genre de liquide a le très grand inconvénient de ne pouvoir être employé que sur des insectes parfaitement secs.

Conservation des collections d'Orthoptères: Après la dessiccation, il est très utile de mettre en quarantaine tous les insectes, avant de les placer en collection. Cette précaution est surtout indispensable pour les insectes que l'on a reçus tout préparés. A cet effet, on les pique dans des cartons, dont le dessous du couvercle a été badigeonné avec la composition créosotée suivante :

Créosote du bois.	2 parties en volume.
Benzine rectifiée.	1 partie en volume.

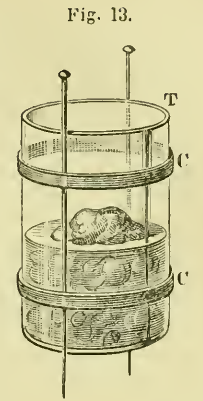
On laisse les insectes deux ou trois mois dans ces cartons. La vapeur de créosote détruit les moisissures naissantes, et la benzine asphyxie les larves d'animaux destructeurs. Après cette quarantaine, les insectes peuvent entrer soit en collection, soit dans les boites de doubles.

A partir de ce moment, les procédés généraux de conservation des collections entomologiques sont bien suffisants. Je les rappelle : sécheresse de la pièce où elles sont placées; visites fréquentes des cartons et tiroirs, et dès que l'on voit des traces de destruction apparaître, placer les insectes attaqués dans les cartons de la quarantaine.

On met généralement dans les cartons un préservatif plus ou moins efficace; on en a recommandé de très variés : l'essence de serpolet, le camphre, la naphtaline, la benzine phéniquée, l'essence de mirbane, etc. Depuis longtemps je me trouve bien de placer simplement dans un coin de chaque

tiroir un tube de verre à fond plat, *T fig. 13 du texte*, maintenu par deux épingles et deux petits bracelets de caoutchouc *C*. Dans le tube je mets une petite boule de coton cardé et un peu de créosote. Je bannis de mes collections l'acide phénique de la houille qui est fort malfaisant.

Fig. 13.



Lorsque, malgré toutes ces précautions, un insecte prend de la moisissure, ce qui arrive surtout à ceux qui ont été incomplètement séchés, ces moisissures sont d'abord desséchées et détruites par la vapeur de créosote dans les cartons de quarantaine; puis on les enlève, s'il le faut, avec un pinceau soit sec, soit trempé dans l'alcool absolu.

DESTRUCTION

DES ORTHOPTÈRES NUISIBLES

Dans la région méridionale de la France, il arrive parfois que des Orthoptères font quelques dégâts, certaines années, dans les cultures, par suite d'une plus grande multiplication. Ces ravages sont très rares, à la vérité; mais on doit cependant s'efforcer de les prévenir, et savoir les combattre, s'il y a lieu. Des mesures administratives ont été plusieurs fois prises à ce sujet, notamment dans le département des Bouches-du-Rhône; elles prescrivaient la destruction des criquets et des sauterelles et celle de leurs œufs.

C'est que ce sont, en effet, les deux seuls bons moyens à employer. Je vais entrer dans quelques détails sur la manière de les pratiquer. J'avais cru longtemps qu'il suffisait de se mettre en garde contre les criquets, Acridiens; mais au commencement de l'été de l'année dernière, 1888, on a signalé des ravages importants causés, dans les environs de Saint-Tropez, par un *Barbitistes* et un *Ephippiger*, tous deux de la famille des sauterelles, Locustaires. Je pensais même auparavant que ces deux Orthoptères étaient plutôt carnassiers qu'herbivores.

Destruction des œufs : Dans le plus grand nombre des espèces d'Orthoptères pouvant causer des dégâts sérieux, la femelle pond ses œufs dans la terre. Elle choisit de préférence les lieux incultes, sablonneux, et son instinct lui fait éviter généralement les terres labourées. Elle introduit l'extrémité de son abdomen dans la terre, et elle y dépose une trentaine d'œufs, en même temps qu'une mucosité, qui les relie ensemble; cette masse forme alors une sorte de tube ovalaire rempli d'œufs. Ces tubes portent les noms de paquets d'œufs, coques ovigères, cocons d'œufs. Chaque femelle fait ainsi plusieurs dépôts d'œufs, et meurt ensuite dans le voisinage de ces dépôts.

La recherche de ces coques ovigères n'est point aisée; le voisinage du corps de la femelle est un indice, et le petit remuement de terre peut être reconnu par des gens exercés, surtout lorsque la ponte a été extraordinairement abondante.

Le meilleur moyen à employer est un labourage superficiel de 10 à 15 centimètres de profondeur, dans les champs infestés, et après la ponte. Ce binage paraît suffire, en dérangeant les coques ovigères, à empêcher l'éclosion future; en tout cas, il facilite beaucoup la recherche des coques, en les ramenant à la surface du sol.

On dit qu'il suffit de briser ou d'écraser ces coques d'œufs, après leur récolte, ou même de les laisser simplement sur la terre exposées aux intempéries; il est beaucoup plus prudent de les immerger ou de les *brûler*.

Destruction des larves et des adultes : L'éclosion survenue, vers le mois de mai au plus tard, il faut se hâter de détruire les larves lorsqu'elles sont encore jeunes et peu agiles. Bien des moyens plus ou moins efficaces ont été employés. D'abord le feu : on brûle le matin, ou mieux encore le soir, les herbes des parties incultes où les larves abondent; il faut choisir de préférence le jour où une température plus basse rend les larves moins agiles. On peut encore passer le rouleau rapidement sur les champs incultes infestés; on écrase ainsi un grand nombre de larves, surtout si elles sont très jeunes. D'autres fois, on rabat les larves des criquets, en faisant du bruit et en remuant des étoffes voyantes, et on les pousse ainsi vers des fossés existants, ou faits exprès et ayant une largeur et une profondeur de 30 à 40 centimètres, avec les bords aussi raides qu'il sera possible; lorsque les larves sont rassemblées dans ces fossés, on les écrase, on les noie ou on les brûle en les arrosant avec du pétrole, suivant les circonstances.

Lorsque les larves sont plus âgées, elles sautent beaucoup mieux, et nos fossés deviendraient insuffisants; on tend alors des toiles autour des champs infestés; on rabat les jeunes insectes vers ces toiles, au pied desquelles on les capture plus facilement. On peut encore poser une grande nappe d'une étoffe quelconque sur le sol et y faire sauter les jeunes Orthoptères; on relève alors les quatre coins de la nappe, et on rassemble les insectes dans le milieu; on les prend alors facilement et on les écrase.

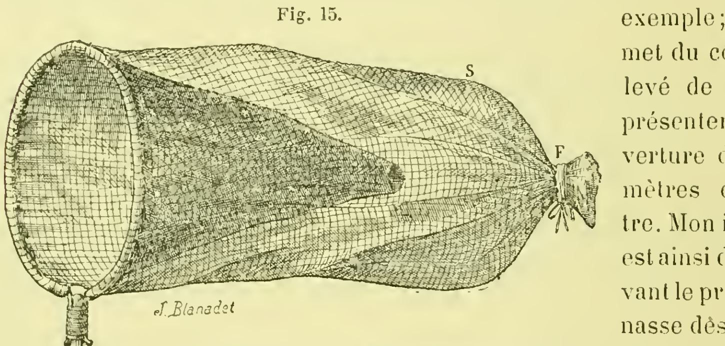
Je recommande, de préférence à tous ces procédés fort aléatoires, la chasse directe des larves, ou celle des insectes adultes avant la ponte, avec le filet fauchoir. Pour fabriquer économiquement ces filets, on prend un fort fil de fer, de 5 millimètres de diamètre environ; on le courbe en cercle d'un diamètre de 30 à 40 centimètres et on replie les deux extrémités extérieurement sur une longueur de 10 centimètres. On prend un manche de

Fig. 14.

1 mètre 20 de longueur, de la force d'un manche à balai; on y fait deux incisions, *fig. 14 du texte I*, pour y mettre à frottement les deux extrémités du cercle de fil de fer; ces extrémités sont fixées au moyen de quelques tours d'un autre petit fil de fer. Sur le cercle, on coud ordinairement un sac d'une toile dite à canevas, d'étoffe grossière et à trame peu serrée.

Je conseille d'opérer plutôt de la manière suivante que j'ai expérimentée dans plusieurs circonstances : je fais coudre en même temps sur le cercle de fil de fer deux sacs; l'extérieur *fig. 15 du texte S*, cylindrique, en toile claire de canevas; ce sac *S* se ferme en *F* par une coulisse serrée par une ficelle; le sac intérieur est conique; il est fait avec une étoffe légère, fine, lisse et à tissu serré, un bon calicot par exemple; le sommet du cône est enlevé de manière à présenter une ouverture de 5 centimètres de diamètre. Mon instrument est ainsi disposé suivant le principe de la nasse des pêcheurs.

Fig. 15.



On promène ce **filet-nasse** rapidement, en fauchant sur les herbes, le plus près possible du sol, de droite à gauche et de gauche à droite, le cercle de fil de fer étant dans un plan sub-vertical. Les Orthoptères rencontrés par le filet sont poussés par le mouvement de va-et-vient rapide dans le sac *S*, d'où ils ne peuvent plus sortir que très difficilement. Lorsque la quantité des insectes, rassemblés dans ce sac, est assez grande, on frappe plusieurs fois le sac du filet par terre, pour étourdir les Orthoptères; on introduit alors l'extrémité *F*, préalablement dénouée, dans le sac de réserve, et les insectes, encore étourdis, y tombent facilement. Pour tuer les insectes du sac de réserve, le mieux est de mettre ce sac sous l'eau.

Lorsque l'insecte a atteint son état adulte et qu'il vole bien, la chasse en devient beaucoup plus difficile; elle peut toujours se faire avec le filet-nasse, mais elle est moins productive.

Des procédés bien plus parfaits ont été employés en Algérie contre les invasions de certains criquets. Leur description ne me semble pas déplacée dans cet ouvrage, qui pourra se trouver entre les mains de personnes habitant notre colonie algérienne. Je vais donc entrer dans quelques détails

sur ces invasions, qui deviennent parfois de cruels fléaux dans ces régions.

L'*Acridium Peregrinum*, Olivier, criquet pèlerin, est généralement le seul et véritable coupable de ces dévastations; il n'a pas été décrit dans cette faune, car sa présence n'a pas été observée jusqu'ici ni en France, ni en Corse, d'une manière certaine. Mais les procédés employés pour lutter contre lui pourront servir de guides dans la destruction de nos Orthoptères beaucoup moins nuisibles.

Invasion de la sauterelle des nuées : Au premier printemps, de février en mai, les sauterelles[1], *Acridium* (*Schistocerca*, Stal) *Peregrinum*, Olivier, arrivent par nuées, souvent considérables, dans le sud de l'Algérie; elles viennent du Sahara et sont généralement portées par le Siroco, ou vent du sud. Selon toutes probabilités, elles fuient certaines parties du Soudan ou du grand désert, lorsque la sécheresse a détruit prématurément les végétaux nécessaires à leur nourriture. Quelle que soit la cause de cette émigration, on a observé, en Algérie, que ces nuées viennent du sud, que les criquets, ou vulgairement les sauterelles, volent pendant toute la journée, et s'abattent avant le coucher du soleil, pour repartir le lendemain matin; et ainsi tous les jours, jusqu'à ce qu'elles aient trouvé des localités à leur convenance. Elles se séparent, le plus souvent, en plusieurs bandes, et viennent enfin s'abattre, par petites masses, dans des endroits où la terre est meuble, sablonneuse et légèrement humide, et où l'exposition est chaude. L'accouplement a lieu alors, et au bout d'une dizaine de jours, les femelles ont pondu leurs œufs dans la terre, à une profondeur de 2 à 15 centimètres. Une grande partie des insectes meurt alors; mais, suivant certains observateurs, une autre partie retournerait dans le sud, après la ponte.

Cette première période de l'invasion, l'arrivée des nuées, quoique légendaire, ne cause cependant que des dégâts peu importants. La verdure est alors abondante, et par suite le dommage est insignifiant, car les insectes recherchent plutôt pour leur ponte les endroits incultes.

Au bout de 30 à 40 jours, du 15 avril au 15 mai, l'éclosion a lieu; les petits criquets sortent de terre, se rassemblent par groupes de plusieurs milliers, et se dirigent d'abord un peu vers le sud. Ils s'éparpillent pendant le jour pour chercher leur nourriture, et reforment leurs groupes à la nuit. Lorsque l'éclosion est terminée, c'est-à-dire après une dizaine de jours, la masse des larves, alors terriblement grossie, commence son mouvement pédestre vers le nord, et c'est à partir de ce moment qu'elle fait

1. Ces Acridiens sont vulgairement nommés sauterelles lorsqu'ils sont adultes, et criquets lorsqu'ils sont encore à l'état de larve ou de nymphe.

véritablement des ravages. Elle suit toujours cette direction vers le nord avec une constance extraordinaire, en contournant seulement les grands obstacles.

Dans les premiers jours, la colonne ne fait que quelques centaines de mètres; vers le quinzième jour, elle fait déjà un kilomètre dans sa journée; vers le trente-cinquième jour, époque voisine du passage à l'état adulte, elle parcourt de quatre à cinq kilomètres dans le même temps. Au total, la colonne a parcouru de 30 à 50 kilomètres, plus ou moins, suivant les intempéries et l'abondance de la nourriture.

Le front de la colonne s'élargit à mesure que les larves deviennent plus fortes; ce front a une étendue quelquefois très considérable, sans solution de continuité; d'autres fois, la masse se divise en plusieurs colonnes qui cheminent parallèlement. La profondeur de la colonne est souvent de plus d'une lieue. Elle détruit, pour ainsi dire, tous les végétaux sur son passage; les conifères, le laurier rose, et quelques arbres fruitiers ou exotiques sont seuls plus ou moins respectés.

Au bout d'une quarantaine de jours après l'éclosion, les larves passent à l'état adulte, et les déprédations augmentent encore; les dégâts sont alors très graves, les ailes puissantes, dont l'insecte est muni, lui permettant de franchir tous les obstacles mis à ses ravages; et puis à cette époque de l'année, fin juillet, les végétaux herbacés sont devenus rares.

Chaque soir, les insectes se rassemblent au point où a eu lieu leur dernière mue. Lorsque la trasformation est terminée, c'est-à-dire au bout d'une dizaine de jours, la bande vorace s'élève très haut dans l'air, et après s'être orientée paraît reprendre son vol vers le sud.

Ces observations ont été faites par le vétérinaire militaire Durand, inventeur d'un procédé de destruction des criquets.

Le procédé, préconisé par ce savant, peut servir de guide pour lutter contre ce genre de fléau, qui, à plusieurs reprises, a amené de graves disettes dans notre colonie.

Il faut d'abord, autant qu'il se peut, détruire l'insecte adulte ailé, à son arrivée, avant la ponte. Si l'on ne perd pas de vue que chaque femelle pond une centaine d'œufs, on ne reculera pas devant cette chasse difficile. Je conseille à ce moment l'emploi de mon filet-nasse.

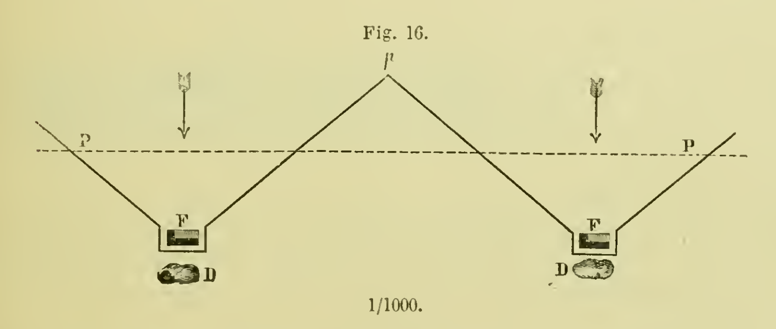
Ensuite, après la ponte, pendant les quarante jours de l'incubation, on fouille la terre dans les endroits où sont les œufs; on les reconnaît à une apparence de binage, et aux nombreux corps des femelles qui y sont mortes. On fouille la terre jusqu'à 10 à 15 centimètres de profondeur, là où cette opération est possible, et on en retire les coques d'œufs. Malgré tous ces moyens préventifs, bien des œufs ont échappé, et c'est après l'éclosion que la véritable destruction doit commencer, et sans délai.

On profite de la première jeunesse des criquets; les Arabes les piétinent et les écrasent. Fait à propos et avec persévérance, ce procédé peut donner un bon résultat. Souvent les troupes ont fait des fossés, et les soldats, armés de balais, y poussaient les larves, puis les écrasaient et les enfouissaient.

Ces procédés sont un peu primitifs. Monsieur le vétérinaire Durand, témoin de plusieurs invasions, a proposé des moyens excellents pour arrêter les criquets, les enterrer et en tirer partie comme engrais. Un matériel tout préparé se trouve dans le commerce, et bien des centres algériens en sont pourvus. Il existe un autre matériel analogue, connu sous le nom d'engin Ceccaldi.

Le système peut se résumer ainsi qu'il suit. Le lieu des pontes étant connu, on surveillera l'éclosion et la marche des jeunes larves. A quelques kilomètres en avant de la colonne des criquets, et transversalement à sa direction, on choisit et jalonne une ligne de protection, *fig. 16 du texte PP*,

Fig. 16.



1/1000.

dans un terrain uni et découvert. A dix mètres en arrière de cette ligne (les flèches placées en avant de la ligne indiquant le sens de la marche des criquets) on creuse des fossés *FF*, ayant de 1 mètre 50 à 2 mètres de profondeur et de 2 à 4 mètres de côté, suivant la quantité de criquets à détruire; on espace ces fossés de 50 mètres environ sur toute la ligne de protection ou le front de la colonne. Les déblais sont jetés en *D*, en arrière des fossés. La veille de l'arrivée des criquets, on place des piquets *p*, *p* au milieu des intervalles des fossés, à 10 mètres en avant de la ligne de protection, et l'on trace par un petit sillon une ligne brisée *Fp Fp;* cette ligne passe derrière les fossés. Les bords des fossés sont alors garnis de planches débordant l'arête du fossé de 10 à 15 centimètres et doublées de zinc en dessous; ces planches empêcheront les criquets, tombés dans la fosse, de remonter. Alors est posé l'appareil Durand; il se compose essentiellement d'une barrière en toile de calicot, surmontée d'une feuille de laiton poli.

On a préalablement fabriqué des piquets en bois carré, de 25 à 30 milli-

mètres d'équarrissage, ayant 50 centimètres de longueur, et pointus par un bout; ces piquets sont plantés sur le bord du petit sillon *FpF*, et enfoncés jusqu'à ce que leur saillie soit de 25 centimètres; une de leurs faces est parallèle à la direction du sillon.

On place d'abord les bandes de calicots qui sont fixées aux piquets des angles par des pointes; le calicot est déroulé en avant des piquets, de manière à les dépasser de quelques centimètres par le haut et à traîner un peu par le bas dans le fond du sillon. La feuille de laiton est posée ensuite, horizontalement, à plat, en corniche, sur le haut des piquets du côté où arrivent les criquets; au moyen de crochets, de pinces et d'un cordeau, ce laiton est réuni au calicot, dont le haut est aussi replié horizontalement du côté du laiton; le bas du calicot est recouvert de terre dans le sillon, comme la toile à pourrir d'une tente.

Il est ainsi établi une barrière de 25 centimètres de hauteur, avec recouvrement, barrière infranchissable, pour les criquets non parvenus à l'état adulte[1].

Lorsque la colonne arrive, les criquets sont dirigés sur les fosses où ils se précipitent; il suffit de les y niveler de temps en temps avec une fourche. Lorsque tout y est tombé, on saupoudre les criquets avec du sulfate de fer, 40 à 50 kilogrammes par fosse et l'on jette par dessus la terre des déblais; faute de sulfate de fer on peut employer la chaux vive. Les criquets sont bien vite étouffés. La grande profondeur de ces fosses indiquée plus haut était nécessaire pour permettre d'enterrer suffisamment ces matières putrescibles, et d'éviter par suite les émanations nuisibles. Quelques mois après, les corps de nos pillards sont transformés en engrais, très riche à ce que l'on dit.

Appareils divers pour la destruction des Orthoptères nuisibles. On a inventé aux États-Unis de l'Amérique du Nord plusieurs machines à prendre les criquets et sauterelles; je citerai, d'après l'ouvrage de Monsieur Targioni-Tozetti : la machine de H. Simpson, de Boston; le collecteur à cases du Kansas; le collecteur d'Anderson. Ces machines, tout en étant assez compliquées, m'ont paru peu pratiques, et leur description eut été un peu inutile ici; elles sont formées essentiellement d'un sac, plus ou moins ingénieusement ouvert, ou d'une boîte à bords élevés et en métal poli, traînés sur deux petites roues et disposés de manière à raser le sol des terrains infestés.

1. Ces appareils Durand se trouvaient à Paris chez Messieurs Lambert et Hauvel, qui ont publié une brochure détaillée sur les invasions de sauterelles.

Contre les Grillons et les Blattes de nos boulangeries et de nos maisons, on se contente généralement de placer sur leur parcours des vases vernissés en dedans, où ils tombent sans pouvoir en sortir.

Pour les Blattes de grande taille, cafards, cancrelats, si incommodes dans les vaisseaux et les magasins de denrées alimentaires, on emploie dans le midi un piège dont l'usage est assez répandu et par suite probablement efficace. Je l'ai vu à Nice dans plusieurs bazars et boutiques de quincaillerie. C'est une boîte carrée de 33 centimètres de côté, avec les bords recourbés en dedans à leur partie supérieure (*fig. 17 du texte* en perspective cavalière, au dixième de la grandeur d'exécution; la *fig. 18 du texte* en donne la coupe au cinquième). Au milieu est une petite coupe *C*, dans laquelle on place un appât formé par les substances dans lesquelles les Blattes font plus particulièrement leurs ravages : sucre, farine, etc. Cette boîte est fabriquée en fer blanc poli; elle est grossièrement peinte extérieurement de *A* en *B*, afin de rendre cette surface raboteuse et de permettre aux Blattes de monter dans la boîte, qui peut aussi être enfoncée dans la substance à protéger jusqu'en *A*. Une fois descendues dans la boîte, les Blattes n'en sortent que très difficilement; elles ne peuvent remonter sur la paroi intérieure polie du fer blanc, et les individus ailés se servent rarement de leurs ailes. En tout cas, les larves et les femelles sont capturées, et une tubulure *T*, fermée par un bouchon, permet de les faire sortir et tomber dans un vase contenant de l'eau, où elles se noient.

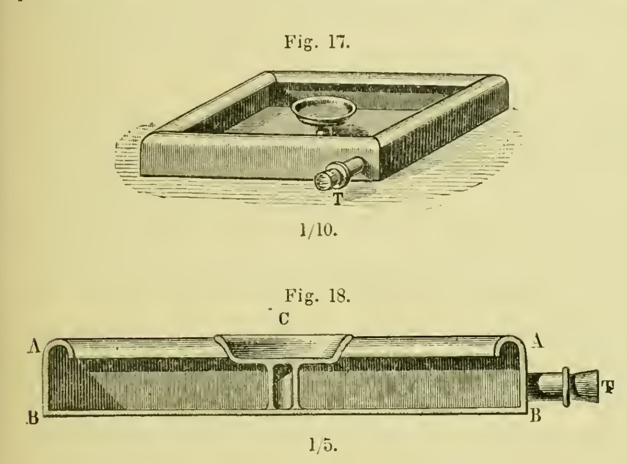


Fig. 17. 1/10.

Fig. 18. 1/5.

J'ai donné après la description de la courtillière les meilleurs procédés à employer pour sa destruction.

Destruction des Orthoptères nuisibles par les champignons entomophages. Depuis longtemps déjà l'attention des naturalistes a été portée sur des champignons du groupe des Entomophthorées, qui ont la propriété de se développer en parasites sur certains insectes, et de les tuer assez rapidement. Comme il est probable que cette propriété

destructive sera employée, et peut-être bientôt, d'une manière pratique contre les Orthoptères nuisibles, je ne crois pas inutile de noter ici les faits actuellement acquis sur ce sujet.

Le lecteur a pu voir à l'article du *Caloptenus Italicus*, Linné, cette observation, faite à Bagnols, près Fréjus, pendant l'automne de 1887, par Monsieur Azam, d'une épidémie meurtrière causée sur des insectes de cette espèce par des *Entomophthora*. Il n'est pas rare d'ailleurs de trouver, cramponnés sur le haut des herbes, des Orthoptères morts prématurément et desséchés d'une manière particulière; l'étude de ces insectes a montré que presque toujours ils avaient succombé par suite de l'envahissement de Cryptogames parasites.

En France, Messieurs Giard, Société de biologie 24 novembre 1888, et Charles Brongniart, journal le Naturaliste 15 janvier 1889, ont déjà signalé le rôle important que ces Entomophthorées pourront jouer un jour dans la destruction des Orthoptères nuisibles. La nature nous donne elle-même l'exemple de l'emploi de ce moyen défensif, lorsque certains insectes viennent à se multiplier extraordinairement.

Monsieur Durieu de Maisonneuve a publié, en effet, depuis longtemps déjà, ce fait qu'une redoutable invasion de chenilles, dans les forêts des Landes, avait été arrêtée par le *Torrubia Militaris*, Ehremberg, champignon entomophage, qui a fait périr un nombre considérable de chenilles et de chrysalides; il est de notoriété chez les mycologues que ce champignon peut prospérer sur des larves et des insectes parfaits de divers ordres.

Qui ne connaît aussi la terrible maladie des vers à soie, la *muscardine*, causée par un autre champignon, le *Botrytis Bassiana*.

Il serait possible de produire une longue liste de faits de ce genre. Krassilstchik a cité plus de 140 épidémies parfaitement constatées, causées par ces cryptogames; mais les limites de mon cadre me forcent à me borner à relater ici les faits observés sur des Orthoptères. Je dois la connaissance de presque toutes ces observations à la bienveillante communication de Monsieur le professeur Giard.

Frésenius et Heyden : vastes épidémies dans les Alpes Rhétiques et autres localités, causées par l'*Entomophthora Grylli*, Frésenius, sur des Orthoptères restés indéterminés.

Künstler : des *Pezotettix Alpinus*, Kollar, tués à Herrberg, Autriche, par l'*Entomophthora Grylli*, Frésenius.

F. Keppen : épidémie très étendue, en Crimée, sur le *Caloptenus Italicus*, Linné, par l'*Entomophthora Grylli*, Frésenius.

N. Sorokine : des *Stenobothrus Bigullulus*, Linné, tués dans les environs de Kazan, Russie, par l'*Entomophthora Colorata*, Sorokine; et dans le même

pays une épidémie assez considérable, causée par le même *Entomophthora* sur des *Gomphocerus Maculatus*, Thunberg.

J. Védialine : des *Stenobothrus Nigro-maculatus*, Herr. Schäffer, tués par l'*Entomophthora Grylli*, Frésenius; et une épidémie très étendue causée par le même champignon, dans les environs d'Odessa, sur le *Caloptenus Italicus*, Linné.

A. Oustronoff : des *Gomphocerus Sibiricus*, Linné, et des *Pezotettix Pedestris*, Linné, tués dans le gouvernement de Viatska, Russie, par l'*Entomophthora Colorata*, Sorokine.

Krassilstschik : une très vaste épidémie, dans la Bessarabie méridionale, sur les œufs du *Pachytylus Migratorius*, Linné, causée par l'*Isaria* (*Cordyceps*) *Ophioglossoïdes*, Krassilstschik; des observations de pareilles épidémies, causées par le même champignon sur les mêmes œufs, ont été faites par Kowalcuski et Védialine.

Azam : une épidémie assez considérable à Bagnols, Var, sur des *Caloptenus Italicus*, Linné, par l'*Entomophthora Grylli*, Frésenius.

Ch. Brongniart : une épidémie considérable, à Bézu-Saint-Éloi, Eure, sur des Acridiens variés par l'*Entomophthora Grylli*, Frésenius.

Giard : des *Leptophyes Punctatissima*, Bosc, tués à Meudon par le *Metarrhizium Leptophiei*, Giard.

Krassilstschik, Bulletin scientifique de la France et de la Belgique, dernier trimestre de 1888, cite encore le fait suivant. On avait observé, en Crimée, il y a environ 15 ans, de grands espaces couverts de hautes herbes et garnies sur leur sommet de grappes de *Caloptenus Italicus* morts; on a reconnu dans leurs cadavres la présence de l'*Entomophthora Grylli*, Frésenius. Quelques années plus tard, l'épidémie s'était répandue, et fut constatée sur les mêmes insectes dans une vaste étendue de steppes de la Russie méridionale, depuis les rives du Dniester, Bessarabie, jusqu'au bord du Volga, dans le département de Saratoff.

Il faut bien admettre, avec Krassilstschik, dans ce cas, la propriété franchement épidémique de cette cause de destruction des insectes, et la facilité de sa propagation.

Aussi il y a grandement lieu d'espérer que bientôt nous saurons utiliser cette force destructive contre les Orthoptères nuisibles.

Déjà un champignon d'un groupe voisin, l'*Isaria Destructor*, Metschnikoff, a été employé en grand pour détruire plusieurs espèces d'insectes nuisibles, notamment le *Cleonus Punctiventris*, Coléoptère qui ravageait les plantations de betterave dans la Russie méridionale. Une petite usine a été construite en 1884, à Smèla, gouvernement de Kief, pour la production industrielle des spores de ce champignon. On a suivi dans la fabrication les

indications de la méthode de notre illustre Pasteur, car les spores de ce champignon se cultivent avec succès dans des bouillons.

Dans ces essais, faits en Russie, l'effet produit par les épidémies artificielles a été satisfaisant. Le prix de revient de la quantité de 8 kilogrammes de spores pures, jugée nécessaire pour un hectare, a été de 10 francs environ. Au bout de 10 à 15 jours, 55 à 80 pour 100 des insectes étaient détruits; mais le résultat ne s'arrête pas là. S'il reste, ce qui a lieu en effet, des insectes non contaminés après l'épidémie, ils se multiplieront de nouveau; mais il s'est formé sur le sol un foyer de multiplication des spores, et le remède continuera à lutter contre le mal dans les années suivantes.

Monsieur Brongniart, dans le mémoire cité plus haut, fait remarquer qu'il n'est pas certain que ces *Isaria* pourront détruire n'importe quelle espèce d'insecte; il a plus de confiance, pour la destruction des Acridiens, dans l'emploi des *Entomophthora* qui, suivant ses expériences, sont aptes à faire périr des insectes de divers ordres.

Il a constaté, en effet, que l'*Entomophthora Calliphoræ*, Giard, forme *Tarichium* ou à spores durables, récoltée sur la grande mouche à viande, *Calliphora Vomitoria*, Linné, et semée sur une chenille de sphinx, une guêpe, une abeille et une larve de Coléoptère, les avait tous fait périr. Il retrouva dans les insectes infestés l'autre forme *Empusa* du même *Entomophthora Calliphoræ*, Giard, mais variant un peu suivant l'insecte dans lequel il s'était développé.

Nous avons vu dans la liste des épidémies, donnée plus haut, la présence presque constante d'une *Entomophthora*, et en outre Monsieur Brongniart a pu observer sur des criquets les formes *Empusa* et *Tarichium* de ces champignons.

Avant d'arriver aux procédés pratiques que Monsieur Brongniart se propose d'employer, il m'a paru utile de donner quelques détails sur le genre de végétation de ces cryptogames parasites, d'après les recherches de Vittadini, datant à la vérité de 1852, mais confirmées depuis par des auteurs plus modernes.

La spore, semence du champignon, arrivée à son état de maturité, s'en sépare accidentellement ou est entraînée par le vent. Si elle vient à être rencontrée par quelque insecte vaguant dans le voisinage, elle adhère fortement sur le corps de l'animal, grâce à une petite quantité de la matière gélatineuse du filament qu'elle a entraînée avec elle, ou par quelque particularité de sa structure. Peu de temps après, elle germe, et il se produit un filament très mince qui perce le tégument, et va bientôt se ramifier dans le corps de l'insecte. L'effet est rapide, l'insecte devient lourd, grimpe avec difficulté sur les brins d'herbe, finit par s'y cramponner et meurt bientôt.

Les filaments, qui ont envahi le corps de l'insecte, fructifient à l'intérieur de ce corps, et donnent des spores sphériques, à parois épaisses, nommées oospores ou spores durables; c'est le cas de la forme *Tarichium*.

Après la mort de l'insecte, le champignon continue son développement; les filaments mycéliens traversent alors de nouveau le tégument, mais de dedans en dehors, et bientôt le cadavre se recouvre extérieurement d'une véritable moisissure, portant des spores conidiales très petites, très légères, que le vent transporte facilement au loin; c'est le cas de la forme *Empusa*.

Ces deux formes sont deux états distincts des espèces du genre *Entomophthora*. Les spores durables peuvent être récoltées en été et en automne; elles se conservent pendant l'hiver, et sont encore bonnes à semer au printemps.

D'après ces données, Monsieur Charles Brongniart a conclu qu'il serait possible d'utiliser ces *Entomophthora* à la destruction des Orthoptères qui ravagent l'Algérie et les contrées méridionales de la France; il a proposé de tenter l'expérience de la manière suivante :

Semer des spores durables d'*Entomophthora* sur des asticots, larves de mouche; ces larves, une fois mortes, seraient séchées et pulvérisées. On répandrait cette poudre, remplie de spores, sur les champs infestés, lors de la première jeunesse des criquets.

Il manque certainement à ce procédé la sanction de l'expérience; mais les savants, qui s'en occupent, nous donneront bientôt des formules précises pour assurer la réussite, et ils auront alors rendu un grand service à l'agriculture.

Certes il faudra agir avec une grande prudence pour développer artificiellement la terrible force destructive de ces champignons Hyphomycètes; mais nous avons l'exemple de son emploi par la nature, et il ne semble pas, jusqu'à présent, en résulter aucun inconvénient appréciable.

Conclusion : En terminant ces longs détails sur la destruction des Orthoptères nuisibles, nous devons avouer qu'en réalité nous ne sommes pas actuellement très bien armés contre les ravages, le plus souvent inattendus, de ces insectes.

Ces ravages sont très peu fréquents dans la France continentale, généralement si bien cultivée, et dont le climat est si tempéré. Il faut pour les amener un concours de circonstances météorologiques, favorisant extraordinairement les pontes, les éclosions et la jeunesse des larves, et se répétant plusieurs années de suite. Le plus souvent l'espèce, dont la multiplication extraordinaire a causé des dégats appréciables certaines années, redevient l'année suivante inoffensive, et même parfois introuvable.

N'avons-nous pas vu, en effet, deux espèces de Locustaires, le *Barbitistes*

Fischeri, Yersin, et l'*Ephippiger Provincialis*, Yersin, considérées comme rarissimes, devenir tout d'un coup un fléau dans les environs de Saint-Tropez, en 1888, et en juin 1889, époque à laquelle j'écris ces lignes, les ravages ne semblent pas devoir se continuer cette année.

Le littoral de la Méditerranée possède, chez nous, un Orthoptère, le *Stauronotus Maroccanus*, Thunberg, célèbre par ses déprédations réitérées en Espagne et en Algérie. Il pourrait bien arriver que par un certain été précoce, venant après un bel automne, cette espèce, peu commune ordinairement en France, n'y devînt aussi nuisible qu'elle l'a été, en 1888, dans le sud de notre colonie algérienne.

Le lecteur a pu voir dans le corps de cet ouvrage, après les descriptions des espèces, l'indication des dommages qu'elles ont pu causer à l'agriculture. La diversité de ces espèces, nuisibles par intervalles, et les différences de leurs mœurs, exigerait des moyens de défense très variés; mais comme les dégâts qu'elles font dans nos pays sont peu importants, on s'y est peu mis en frais d'imagination pour les combattre.

C'est pourquoi, en attendant le perfectionnement des procédés actuels de défense, on s'en tient généralement aux moyens préventifs. Ces moyens sont de laisser le moins possible de terres incultes dans le voisinage des champs, il y a déjà bien assez de terres non labourées dans les prairies et les bois, et aussi de ne pas trop faire la guerre aux petits oiseaux.

CATALOGUE

DES

THYSANOURES DE FRANCE

Premier sous-ordre : COLLEMBOLES

Première famille : LIPURELLES.

Deuxième famille : PODURELLES.

CATALOGUE

DES

ORTHOPTÈRES DE FRANCE

Première famille : FORFICULES.

Deuxième famille : BLATTES.

TROISIÈME FAMILLE : MANTES.

QUATRIÈME FAMILLE : PHASMES.

CINQUIÈME FAMILLE : ACRIDIENS.

SIXIÈME FAMILLE : **LOCUSTAIRES.**

Septième famille : GRILLONS.

Thysanoures de France . . . . 66 espèces.
Orthoptères de France. . . . . 177 espèces.

GLOSSAIRE

Abdomen : pages 21, 43, 56, 60, 74, 85, 92, 98, 172, 230.
Abrégé : court ; se dit notamment des organes du vol, lorsqu'ils sont notablement plus courts que l'abdomen.
Adulte : se dit de l'insecte arrivé à l'état où il est propre à la reproduction.
Adventif : non ordinaire, ou moins important que les choses analogues.
Ailes : pages 55, 60, 74, 97, 229.
Ambulatoires, pattes : page 56.
Anal : champ anal : pages 85, 97. Nœud anal : page 228.
Anale : nervure anale : pages 15, 97, 228, 229. Partie anale de l'aile : page 97.
Angles huméraux : page 96.
Antennes : pages 20, 42, 54, 84, 92, 95, 170, 227.
Anté-oculaire, organe : page 20.
Antérieur : se dit de la partie d'un organe la plus en avant, la tête étant la partie antérieure du corps. Pour les élytres et les ailes, on les suppose ouvertes dans la position du vol.
Antérieure, partie antérieure de l'aile : page 97.
Apex : se dit d'une manière générale de la partie d'un organe quelconque la plus éloignée du centre du corps, en opposition avec le mot : base.
Apical : placé à l'apex.
Appendice saltatoire : page 21.
Appendices sous-abdominaux : page 43.
Appendices terminaux : page 44.
Archet . pages 171, 228.
Aréole : synonyme de cellule, page 97.
Article : se dit de chacune des pièces formant des organes composés. Article des antennes : page 54. Article des tarses : page 56.
Articulé : composé d'articles ou muni d'une articulation.
Auditif : trou auditif : pages 56, 172.
Axillaire : champ axillaire : page 97. Nervure axillaire : page 85, 97, 228, 229. Partie axillaire de l'aile : page 97.

Base : se dit de la partie d'un organe quelconque la plus rapprochée du centre du corps, en opposition avec le mot : apex.

Basilaire : placé à la base.

Bi : placé avant un mot signifie deux fois. Par exemple, bi-épineux veut dire muni de deux épines.

Bord antérieur de l'élytre : page 97.

Bord postérieur de l'élytre : page 97.

Bouche : pages 20, 43, 84, 92.

Branches de la pince : page 60.

Branchies : appendices extérieurs existant chez certains animaux aquatiques et servant à la respiration, en faisant pénétrer l'air dans l'intérieur des trachées.

Cardo : page 54.

Carène : ligne saillante plus ou moins aiguë ou angle dièdre à arrête marquée.

Carinule : petite carène.

Caudées, ailes : page 229.

Cellule : page 97.

Cerques : pages 57, 74, 85, 92, 99, 172, 230.

Champ : pages 85, 97.

Champ anal : pages 85, 97.

Id. apical triangulaire : page 74.

Id. axillaire : page 97.

Id. discoïdal : page 97.

Id. externo-moyen : page 97.

Id. inter-radial : page 97.

Id. inter-ulnaire : page 97.

Id. marginal : page 97.

Id. médiastine : page 97.

Id. radial : page 97.

Id. radié de l'aile : page 97.

Id. scapulaire : page 97.

Id. triangulaire : page 228.

Id. tympanal : page 171.

Id. ulnaire : page 97.

Chanterelle : page 171.

Chaperon : pages 54, 84, 227.

Clypéiforme : en forme de bouclier.

Cochléariforme : en forme de cuiller.

Comprimé : plus ou moins aplati par une pression latérale, en opposition avec le mot : déprimé.

Concolore : d'une seule couleur.

Condyle du tibia : page 56.

Confluent : se touchant plus ou moins en un ou plusieurs points.

Coques ovigères : page 57.

Cordiforme : en forme de cœur.

Corps : pages 19, 42, 53.

Côte frontale : pages 54, 96.

Crochets des tarses : pages 21, 56.

Cucullé : en forme de capuchon, ou parsemé de cavités.

Déprimé : plus ou moins aplati par une pression verticale, en opposition avec le mot comprimé.

Dilatation humérale : page 84.

Discoïdal : qui est placé sur le disque. Champ discoïdal, page 97.

Disque : partie centrale d'un organe ou d'une surface. Disque du pronotum, pages 55, 96.

Divisante, nervure : synonyme de nervure anale, pages 85, 97, 228.

Écusson facial : pages 84, 227.

Écusson du vertex : page 176. Saillie placée sur le vertex.

Élytre : pages 55, 60, 73, 85, 96, 171, 227.

Émarginé : échancré.

Ensiforme : se dit d'une partie large à la base et finissant insensiblement en pointe, en forme d'épée.

Entier : complet, n'offrant ni incision, ni échancrure.

Éperons : pages 56, 172, 229.

Épine : Appendice grêle et pointu, pages 56, 172.

Épine prosternale : pages 55, 96.

Épistome : page 54.

Espèce : ensemble d'individus des deux sexes, pouvant se reproduire entre eux lorsqu'ils sont arrivés à l'état adulte, page 7.

Exserte : se dit d'un organe qui dépasse celui qui le couvre, l'entoure ou le contient.

Externe : faisant face à l'extérieur, en opposition avec interne.

Externo-moyen, champ : page 97.

Face : page 227.

Facial, écusson : pages 84, 227.

Famille : groupe systématique de genres.

Fascie : bande, tache longue.

Fascié : présentant une ou plusieurs fascies.

Fémur : pages 56, 92, 97, 229.

Fenestré : se dit des parties des organes du vol transparentes et traversées par des nervules bien marquées ; leur aspect est analogue à celui d'une fenêtre avec les petits bois de la croisée.

Filets terminaux : pages 22, 44.
Filiforme : en forme de fil, cylindrique.
Fléchi : courbé, replié, ployé.
Flexueux : tortueux, sinueux, en ligne brisée.
Foliacé : aminci comme une feuille.
Forme : ensemble des individus d'une espèce, présentant certains caractères communs. La forme la plus anciennement décrite est le type.
Fouisseuse, patte : page 229.
Fovéole : fossette.
Fovéoles temporales : pages 54, 95.
Frein de l'appendice saltatoire : page 22.
Front : pages 54, 92, 95, 171, 227.
Fusiforme : en forme de fuseau; qui présente un renflement entre deux parties plus grêles.
Galète : page 54.
Gastrique, tube : page 21.
Géniculaire, épinule ou épine : petite épine placée à l'apex du fémur, chez certaines Mantes. Lobe géniculaire : lobe placé au genou du fémur, pages 56, 98.
Genou des fémurs : partie apicale des fémurs.
Genre : groupe d'espèces ayant d'importants caractères communs, page 6.
Gibbeux : bossu; muni d'une partie saillante arrondie.
Hanche : page 56.
Harpe : page 228.
Humérale, dilatation : dilatation du pronotum à hauteur de l'insertion des pattes antérieures, page 84.
Huméraux, angles : page 96.
Imprimé : présentant des enfoncements ou impressions.
Incisé : présentant une ou plusieurs échancrures plus ou moins profondes, mais ayant leur fond étroit et anguleux.
Inerme : n'offrant ni poils, ni épines, ni pointes.
Insertion des lobes réfléchis : page 171.
Intercalée, nervure : page 97.
Interne : faisant face à l'axe ou au centre du corps, en opposition avec externe.
Inter-radial, champ : page 97.
Inter-ulnaire, champ : page 97.
Joues : page 54.
Labre : pages 54, 227.
Larvaire, état : état de larve.
Larve : nom donné à l'insecte non adulte n'ayant pas encore fait son avant-dernière mue : pages 57, 61, 74, 86, 93, 99, 173, 230.

Latéral : qui est sur le côté. Les élytres sont dites latérales lorsqu'elles sont placées sur les côtés de l'abdomen, laissant à découvert une partie médiane dorsale.

Lèvre : pages 20, 54.

Lobe : appendice ou prolongement court et plus ou moins arrondi; s'emploie aussi pour désigner une partie arrondie d'une surface.

Lobé : qui présente un ou plusieurs lobes.

Lobes réfléchis : pages 55, 96.

Lobes sternaux : page 171.

Lobiforme : en forme de lobe.

Longitudinal : qui est dans le sens de la plus grande longueur de l'organe sur lequel il est placé, en opposition avec transversal.

Longueur du corps : longueur en millimètres mesurée du sommet de la tête à l'apex de l'abdomen, abstraction faite de l'oviscapte, quand il y en a.

Machoires : pages 20, 54.

Maculé : parsemé de petites taches irrégulières.

Mandibules : pages 20, 43, 54.

Marginal, champ : page 97.

Médian, segment : page 92.

Médiastine : champ médiastine, page 97. Nervure médiastine, pages 85, 97.

Menton : page 54.

Mésonotum : pages 54, 92.

Mésosternum : pages 54, 96, 229.

Mésothorax : pages 20, 54.

Métamorphoses : passages de l'insecte d'un état à un autre, pages 22, 44.

Métanotum : pages 54, 92.

Métasternum : pages 54, 96, 229.

Métathorax : pages 21, 54, 55.

Métazona : page 96.

Miroir : pages 171, 228.

Moniliforme : en forme de chapelet.

Mucron : pointe courte et mousse.

Mucroné : muni d'un mucron.

Mues : changements de peau, métamorphoses, page 57.

Multi : devant un mot veut dire beaucoup de fois. Multi-articulé, par exemple, veut dire composé de nombreux articles.

Mutique : synonyme de inerme; qui n'offre ni pointe, ni poils, ni épines.

Nervulation : système de nervures et nervules d'un organe.

Nervules : pages 55, 96.

Nervure : pages 55, 96.

Nervure anale : pages 85, 97, 228, 229.

Nervure axillaire : pages 85, 97, 228, 229.
Id. divisante : nervure anale.
Id. intercalée : page 97.
Id. médiastine : pages 85, 97.
Id. oblique : page 228.
Id. radiale : pages 85, 228, 229.
Id. radiale antérieure : page 97.
Id. radiale moyenne : page 97.
Id. radiale postérieure : page 97.
Id. ulnaire antérieure : pages 85, 97, 228.
Id. ulnaire postérieure : pages 85, 97, 228.
Nœud anal : page 228.
Nymphal, état : état de nymphe.
Nymphe : nom donné à l'insecte entre l'avant-dernière et la dernière mue.
Oblitéré : complètement effacé par endroits; en partie détruit; dont les fonctions ne peuvent plus s'exécuter.
Obsolète : peu apparent; presque entièrement effacé.
Occiput : page 58.
Ocelles : pages 20, 42, 54, 73, 84, 92, 95, 171, 227.
Œufs : pages 22, 44, 57, 60, 74, 85, 93, 99, 173, 230.
Ongle du tarse : page 21.
Ongle du tibia : page 85.
Oothèques : pages 57, 74, 86.
Ordre : groupe systématique de familles.
Oviscapte : pages 44, 57, 92, 99, 172, 230.
Palpes : pages 20, 43, 54.
Partie anale de l'aile : page 97.
Partie antérieure de l'aile : page 97.
Partie axillaire de l'aile : page 97.
Partie radiée de l'aile : page 97.
Patte : pages 21, 42, 56, 60, 74, 92, 171, 229.
Patte ambulatoire : page 56.
Id. antérieure : pages 54, 56, 85, 98.
Id. fouisseuse : pages 56, 229.
Id. intermédiaire : pages 55, 56, 85, 98.
Id. postérieure : pages 55, 56, 85, 98.
Id. ravisseuse : pages 56, 85.
Id. saltatoire : page 56.
Pelote : page 56.
Pénis : page 57.
Pince : pages 44, 57, 60.

Planiuscule : sub-plan.

Plantule : pages 56, 172.

Plaque sous-génitale : pages 57, 74, 92, 172, 173.

Plaque sur-anale : pages 57, 92, 172.

Pleures : pages 54, 96, 171.

Pluri : devant un mot veut dire plusieurs fois. Pluri-articulé, par exemple, veut dire composé de plusieurs articles.

Post-antennal, organe : page 20.

Postérieur : se dit, par opposition au mot antérieur, de la partie d'un organe placée en arrière ; voir le mot antérieur.

Processus : prolongement. Processus de la plaque sous-génitale, page 172.

Pronotum : pages 54, 55, 60, 73, 84, 92, 96, 171, 227.

Prosternale, épine : pages 55, 96.

Prosternum : pages 54, 96, 229.

Prothorax : pages 20, 54.

Prozona : page 96.

Pygidium : page 60.

Pyriforme : en forme de poire.

Radial, champ : page 97.

Radiale, nervure : pages 85, 97, 228, 229.

Radiée, partie : page 97.

Ravisseuse, patte : pages 56, 85.

Récliné : incliné et faisant face vers le dessous.

Réfléchi : se dit d'une partie d'un organe dont le plan forme un angle voisin de l'angle droit avec le plan d'ensemble de l'organe. Lobes réfléchis : pages 55, 96.

Replet : s'emploie, par opposition avec le mot imprimé, pour indiquer qu'une surface présente de petites saillies ou élévations.

Rostre : page 227.

Sabre : oviscapte ; voyez ce mot.

Saltatoire : appendice saltatoire, page 21. Patte saltatoire, page 56.

Scapulaire, champ : page 97.

Segment : pages 19, 56.

Serriforme : denté en scie ; à denture fine et régulière.

Sillon transversal : page 55.

Sillon typique : page 96.

Simple : s'emploie souvent dans le sens de composé d'une seule pièce, en opposition avec le mot : articulé.

Sinus de l'aile : page 98.

Sous-abdominaux, appendices : page 43.

Sous-génitale, plaque : pages 57, 74, 92, 172, 173.
Spermatophore : pages 173, 230.
Squamiforme : en forme d'écaille.
Sternum : pages 54, 171.
Stigma : pages 85, 228.
Stigmates : pages 21, 57.
Stridulation : pages 99, 171, 228.
Striolé : qui offre des stries.
Strumeux : goîtreux, bossu.
Styles : pages 57, 74, 172.
Sub : avant un mot implique un sens diminutif; sub-arrondi, par exemple, veut dire un peu arrondi, à peine arrondi.
Sur-anale, plaque : pages 57, 92, 172.
Tarse : pages 21, 56, 60, 74, 92, 98, 172, 229.
Tectiforme : en forme de toit; formé par la réunion de deux plans inclinés.
Temporales, fovéoles : pages 54, 95.
Testacé : se dit d'une partie qui a la couleur et la transparence de l'ambre jaune ou du sucre d'orge.
Tête : pages 20, 42, 54, 73, 84, 92, 95.
Thorax : pages 20, 43, 54.
Tibia : pages 56, 97, 172, 229.
Tige de l'appendice saltatoire : page 21.
Titillateur : pages 57, 172.
Transversal, transverse : se dit, par opposition avec longitudinal, d'un organe ou d'une partie d'organe plus large dans le sens perpendiculaire à l'axe du corps ou de l'organe; se dit aussi d'une tache, d'un sillon, d'une carène ayant une direction perpendiculaire à l'axe de l'organe sur lequel ils sont placés.
Triquètre : qui a trois côtés ou trois faces.
Trochanter : page 56.
Trous auditifs : pages 56, 172.
Trous basilaires : page 171.
Tube gastrique : page 21.
Tympan : pages 56, 171, 172.
Type : forme de l'espèce la plus commune ou la plus anciennement décrite.
Typique : se dit d'un organe ou d'une partie d'organe, ayant une forme constante et caractéristique dans une espèce ou dans un certain nombre d'espèces voisines. Sillon typique : page 96.
Ulnaire : champ ulnaire, page 97. Nervure ulnaire, pages 85, 97, 228.
Valvules de l'oviscapte : pages 57, 85, 99.

Variété : se dit de l'ensemble des individus d'une espèce, présentant certains caractères communs, et ayant été décrits sous un nom particulier ; page 8.

Ventouse du tibia postérieur : page 98.

Verruqueux : qui porte des verrues.

Vertex : pages 54, 84, 95, 170, 227.

Yeux : pages 54, 84, 92, 95, 227.

Yeux à facettes : page 73.

EXPLICATION DES PLANCHES

Monsieur Toulet, qui a bien voulu me prêter le concours de son talent de graveur, me permettra de reconnaître ici l'art et la conscience avec lesquels il a interprété mes dessins.

Nota. — Tous les dessins, ayant servi pour la gravure des planches, ont été faits d'après des insectes de ma collection, à l'exception de la plus grande partie de ceux des Thysanoures, planche 1. Pour ces derniers, le lecteur trouvera entre parenthèses l'indication de la figure que j'ai copiée. Presque toujours le nom de la localité, où a été capturé l'insecte pris pour modèle, suit la désignation de la figure. Pour les planches 2, 3 et 13, j'ai malheureusement négligé de conserver les Orthoptères types de mes dessins ; c'est pourquoi il m'a été impossible de donner pour les figures de ces planches ce renseignement sur l'habitat, renseignement cependant assez important.

La fraction qui suit la désignation de la figure donne l'indication de l'échelle du dessin; 8/1, par exemple, veut dire que la figure a huit fois la grandeur du modèle. Lorsque cette fraction manque, c'est que l'insecte est représenté à sa grandeur naturelle.

Planche 1. Thysanoures.

Figure 1. Anoura Muscorum. Templeton. 8/1. (Sir John Lubbock, Monograph of the Collembola and Thysanura, planche 48.)

Fig. 2. Lipura Ambulans. Linné. 8/1. (Lubbock, pl. 43.)

Fig. 3. Podura Aquatica. Linné. 8/1 (Lubbock, pl. 42.)

Fig. 4. Podura Aquatica. Linné. Son appendice saltatoire, 17/1 : *t*, la tige basilaire; *f*, le filet terminal; *s*, article supplémentaire. (Lubbock, pl. 56, fig. 22.)

Fig. 5. Podura Aquatica. Linné. Extrémité du tarse. 25/1. (Lubbock, pl. 56, fig. 23.)

Fig. 6. Achorutes Murorum. Bourlet. 5/1. (Nicolet, Annales de la Société entomologique de France, 1847, pl. 6, fig. 11).

Fig. 7. Achorutes Murorum. B. Son appendice saltatoire, 18/1 : *t*, la tige basilaire; *f*, le filet terminal; *s*, l'article supplémentaire. (Lubbock, pl. 56, fig. 18.)

Fig. 8. *Achorutes Murorum.* B. Extrémité du tarse. 35/1. (Lubbock, pl. 56, fig. 19.)
Fig. 9. *Isotoma Aquatilis.* Müller. 8/1. (Lubbock, pl. 37.)
Fig. 10. *Isotoma Aquatilis.* M. Son appendice saltatoire, 25/1 : *t*, la tige basilaire ; *f*, le filet terminal. (Lubbock, pl. 55, fig. 19.)
Fig. 11. *Degeeria Nivalis.* Linné. 8/1. (Lubbock, pl. 31.)
Fig. 12. *Lepidocyrtus Curvicollis.* Bourlet. Vu de profil à l'échelle de 8/1. (Lubbock, pl. 25.)
Fig. 13. *Seira Domestica.* Nicolet. Tête, 8/1. (Lubbock, pl. 21.)
Fig. 14. *Templetonia Crystallina.* Müller. Antenne, 30/1. (Lubbock, pl. 56, fig. 8.)
Fig. 15. *Tomocerus Plumbeus.* Linné. 5/2 : *t*, la tige basilaire de l'appendice saltatoire ; *f*, le filet terminal ; *s*, article supplémentaire. (Nicolet, fig. 12.)
Fig. 16. *Tomocerus Plumbeus.* L. Antenne, 8/1. (Lubbock, pl. 56, fig. 12.)
Fig. 17. *Orchesella Cincta.* Linné. 8/1. (Lubbock, pl. 12.)
Fig. 18. *Orchesella Cincta.* Linné. Antenne normale. 10/1. (Lubbock, pl. 55, fig. 9.)
Fig. 19. *Papirius Fuscus.* Geoffroy. Antenne. 8/1. (Lubbock, pl. 55, fig. 5.)
Fig. 20. *Dicyrtoma Lucasii.* Nicolet. Antenne. 10/1. (Nicolet, fig. 6.)
Fig. 21. *Smynthurus Viridis.* Linné. 8/1. (Lubbock, pl. 1.)
Fig. 22. *Smynthurus Viridis.* Linné. Antenne. 8/1. (Lubbock, pl. 55, fig. 1.)
Fig. 23. *Lepisma Saccharina.* Linné. 2/1. (Lubbock, pl. 52.)
Fig. 24. *Machilis Polypoda.* Linné. 2/1. (Lubbock, pl. 55.)
Fig. 25. *Campodea Staphylinus.* Westwood. 2/1. (Lubbock, pl. 50.)
Fig. 26. *Nicoletia Phytophila.* Gervais. 2/1. (Nicolet, fig. 3.)
Fig. 27. *Japyx Solifugus.* Haliday. 2/1. Rochemaure, 30. 1. 1884.

Planche 2. Orthoptères. Forficules et Blattes.

Fig. 28. *Labidura Riparia.* Pallas. ♂ : *e*, élytre ; *ai*, aile.
Fig. 29. *Labidura Riparia.* Pallas. ♀. Abdomen.
Fig. 30. *Anisolabis Mœsta.* Géné. ♂ : *e*, élytre ; *mtn*, métanotum.
Fig. 31. *Labia Minor.* Linné. ♂.
Fig. 32. *Forficula Auricularia.* Linné. ♂.
Fig. 33. *Forficula Auricularia.* Linné. ♂. Variété. Pince.
Fig. 34. *Forficula Auricularia.* Linné. ♀. Abdomen : *tl*, tubercules latéraux.
Fig. 35. *Forficula Pubescens.* Géné. ♂. Voir le détail de la pince, *fig. 1 du texte*, page 67.
Fig. 36. *Anechura Bipunctata.* Fabricius.
Fig. 37. *Chelidura Albipennis.* Mégerle. ♂ : *py*, pygidium.
Fig. 38. *Chelidura Sinuata.* Germar. ♂.

Fig. 39. *Chelidura Acanthopygia.* Géné. ♂.
Fig. 40. *Chelidura Aptera.* Mégerle. ♂ : *e*, élytre.
Fig. 41. *Chelidura Dilatata.* Lafresnaye. ♂.
Fig. 42. *Ectobia Lapponica.* Linné. ♂.
Fig. 43. *Ectobia Lapponica.* Linné. ♂. Élytre gauche, 2/1 : *nm*, nervure médiastine; *nr*, nervure radiale; *nu*, nervure ulnaire; *na*, nervure anale.
Fig. 44. *Ectobia Lapponica.* Linné. ♀. Corps.
Fig. 45. *Ectobia Ericetorum.* Wesmaël. ♂. Corps.
Fig. 46. *Aphlebia Marginata.* Schreber. ♀.
Fig. 47. *Phyllodromia Germanica.* L. ♂.
Fig. 48. *Loboptera Decipiens.* Germar. ♀ : *e*, élytre.
Fig. 49. *Periplaneta Orientalis.* L. ♂ : *a*, antenne; *ce*, cerque; *e*, élytre; *f*, fémur; *p*, pronotum; *st*, style; *t*, tibia; *ta*, tarse; *te*, tête.

Planche 3. Orthoptères. Mantes et Phasmes.

Fig. 50. *Mantis Religiosa.* Linné. ♂ : *ce*, cerque; *f*, fémur; *h*, hanche; *on*, ongle du tibia; *p*, pronotum; *t*, tibia; *ta*, tarse; *tr*, trochanter.
Fig. 51. *Iris Oratoria.* Linné. ♀ : *nua*, nervure ulnaire antérieure de l'aile; *nup*, nervure ulnaire postérieure de l'aile; *stg*, stigma de l'élytre.
Fig. 52. *Ameles Spallanzania.* Rossi. ♀. Tête et pronotum, 2/1 : *dh*, dilatation humérale.
Fig. 53. *Empusa Egena.* Charpentier. ♀. Tête, 2/1 : *ch*, chaperon; *ef*, écusson facial; *l*, labre; *v*, vertex.
Fig. 54. *Bacillus Rossii.* Fabricius. ♀. Tête et pronotum, 2/1 : *f*, fémur.
Fig. 55. *Bacillus Rossii.* Fabr. ♀. Extrémité de l'abdomen, 2/1 : *ce*, cerque; *psa*, plaque sur-anale; *psg*, plaque sous-génitale.
Fig. 56. *Bacillus Rossii.* Fabr. ♂. Extrémité de l'abdomen, 2/1 : *ce*, cerque; *psa*, plaque sur-anale; *psg*, plaque sous-génitale.
Fig. 57. *Bacillus Gallicus.* Charpentier. ♂. Extrémité de l'abdomen, 2/1 : *ce*, cerque; *psa*, plaque sur-anale; *psg*, plaque sous-génitale.
Fig. 58. *Bacillus Gallicus.* Charp. ♀ : *ce*, cerque; *f*, fémur; *mn*, mésonotum; *mtn*, métanotum; *p*, pronotum; *sm*, segment médian.

Planche 4. Orthoptères. Acridiens.

Fig. 59. *Truxalis Nasuta.* Linné. ♀. Hyères, 11. 9. 1879. Tête et pronotum.
Fig. 60. *Oxycoryphus Compressicornis.* Latreille. ♀. Cazau, 23. 7. 1885. 2/1.
Fig. 61. *Mecostethus Grossus.* Linné. ♀. Épisy, 16. 8. 1884. Tête et pronotum, 2/1.
Fig. 62. *Parapleurus Alliaceus.* Germar. ♂. Fontainebleau, 10. 9. 1878.

Fig. 63. *Parapleurus Alliaceus.* Germar. ♀. Tête et pronotum vus par dessus.

Fig. 63 *bis. Parapleurus Alliaceus.* Germar. ♀. Extrémité de l'abdomen, 2/1.

Fig. 64. *Paracinema Tricolor.* Thunberg. ♀. Madrid. Tête et pronotum, 2/1 : *plc*, pleure; *o*, ocelle; *y*, yeux.

Fig. 65. *Chrysochraon Dispar.* Heyer. ♂. Fontainebleau, 3. 7. 1880. Élytre droite, 3/1.

Fig. 66. *Chrysochraon Dispar.* Heyer. ♀. Fontainebleau, 3. 7. 1880.

Fig. 67. *Chrysochraon Dispar.* Heyer. ♀. Fontainebleau, 18. 6. 1880. Élytre droite, 3/1.

Planche 5. Orthoptères. Acridiens.

Fig. 68. *Stenobothrus Lineatus.* Panzer. ♂. Fontainebleau, 18. 6. 1880. Élytre gauche, 3/1 : *chd*, champ discoïdal; *nrm*, nervure radiale moyenne; *nu*, nervure ulnaire.

Fig. 69. *Stenobothrus Lineatus.* Panzer. ♀. Fontainebleau, 8. 7. 1880. Extrémité de l'abdomen, 2/1 : *vo*, valvules de l'oviscapte.

Fig. 70. *Stenobothrus Stigmaticus.* Rambur. ♀. Cauterets, 3. 8. 1881. Élytre gauche, 3/1 : *chm*, champ médiastine; *nua*, nervure ulnaire antérieure; *nup*, nervure ulnaire postérieure.

Fig. 71. *Stenobothrus Miniatus.* Charpentier. ♂. Autriche. Élytre gauche, 3/1 : *chm*, champ médiastine; *nua*, nervure ulnaire antérieure; *nup*, nervure ulnaire postérieure.

Fig. 72. *Stenobothrus Morio.* Fabricius. ♂. Cauterets, 24. 7. 1881. Élytre gauche, 3/1 : *chd*, champ discoïdal; *chm*, champ médiastine; *chs*, champ scapulaire; *nua*, nervure ulnaire antérieure; *nup*, nervure ulnaire postérieure.

Fig. 73. *Stenobothrus Morio.* Fabricius. Type du *Pyrenæus*, de Saulcy. ♀. Canigou, 9. 1885. Tête et pronotum, 2/1 : *cl*, carène latérale du pronotum; *st*, sillon typique.

Fig. 73 *bis. Stenobothrus Morio.* Fabricius. Type du *Pyrenæus*, de Saulcy. ♀. Canigou, 9. 1885. Élytre gauche, 3/1 : *chd*, champ discoïdal; *chm*, champ médiastine; *chs*, champ scapulaire; *nua*, nervure ulnaire antérieure; *nu*, nervure ulnaire.

Fig. 74. *Stenobothrus Apricarius.* Linné. ♂. Mont-Dore, 3. 8. 1885. Tête et pronotum, 2/1 : *cl*, carène latérale; *st*, sillon typique.

Fig. 74 *bis. Stenobothrus Apricarius.* Linné. ♂. Mont-Dore, 3. 8. 1885. Élytre gauche, 2/1 : *chm*, champ médiastine; *chs*, champ scapulaire; *nu*, nervure ulnaire.

Fig. 75. *Stenobothrus Viridulus.* Linné. ♂. Silésie. Élytre gauche, 3/1 : *chm*, champ médiastine.

Fig. 76. Stenobothrus Viridulus. Linné. ♀. Tête et pronotum, 2/1 : *cl*, carène latérale du pronotum; *cv*, carène du vertex; *st*, sillon typique.

Fig. 77. Stenobothrus Rufipes. Zetterstedt. ♂. Fontainebleau, 3. 7. 1880. Élytre gauche, 3/1 : *cha*, champ anal; *chm*, champ médiastine; *chs*, champ scapulaire.

Fig. 78. Stenobothrus Rufipes. Zetterstedt. ♀. Fontainebleau, 12. 8. 1882. Extrémité de l'abdomen, 2/1 : *vo*, valvules de l'oviscapte.

Planche 6. Orthoptères. Acridiens.

Fig. 79: Stenobothrus Hæmorrhoïdalis. Charpentier. ♂. Bulgarie. Tète et pronotum, 2/1 : *cl*, carène latérale; *fv*, fovéoles temporales; *st*, sillon typique; *v*, vertex.

Fig. 80. Stenobothrus Binotatus. Charpentier. ♀. L'Escurial, Espagne. Tête et pronotum, 2/1 : *cl*, carène latérale; *st*, sillon typique.

Fig. 81. Stenobothrus Vagans. Fieber. ♀. Hyères, 2. 10. 1879. Tète et pronotum, 2/1 : *cl*, carène latérale; *st*, sillon typique.

Fig. 82. Stenobothrus Finoti. de Saulcy. ♂. Type unique. Canigou, 9. 1885. Tète et pronotum, 2/1 : *cl*, carène latérale; *st*, sillon typique.

Fig. 82 bis. Stenobothrus Finoti. de Saulcy. ♂. Type unique. Canigou, 9. 1885. Élytre droite, 3/1 : *chm*, champ médiastine; *chs*, champ scapulaire.

Fig. 82 ter. Stenobothrus Finoti. de Saulcy. ♀. Type de l'auteur. Probablement *Stenobothrus Apricarius*, Linné. Canigou, 9. 1885. Tête et pronotum, 2/1 : *cl*, carène latérale du pronotum; *st*, sillon typique.

Fig. 82 (4°). Stenobothrus Finoti. de Saulcy. ♀. Type de l'auteur. Probablement *Stenobothrus Apricarius*, Linné. Canigou, 9. 1885. Élytre gauche, 3/1 ou plus exactement 45/13 : *chm*, champ médiastine; *chs*, champ scapulaire.

Fig. 83. Stenobothrus Bicolor. Charpentier. ♂. Fontainebleau, 14. 8. 1878. Élytre gauche, 3/1 : *ba*, bord antérieur; *che*, champ externo-moyen; *chm*, champ médiastine; *chs*, champ scapulaire.

Fig. 83 bis. Stenobothrus Bicolor. Charpentier. ♀. Cauterets, 25. 7. 1881. 2/1. (Élytre et aile droites supprimées en partie) : *ba*, bord antérieur de l'élytre; *chm*, champ médiastine; *chs*, champ scapulaire; *co*, condyle du tibia; *lg*, lobes géniculaires; *na*, nervure anale de l'aile; *st*, sillon typique.

Fig. 84. Stenobothrus Biguttulus. Linné. ♂. Fontainebleau, 14. 8. 1878. Élytre gauche, 3/1 : *ba*, bord antérieur; *chs*, champ scapulaire; *pf*, partie foncée.

Fig. 85. Stenobothrus Biguttulus. Linné. ♀. Marais d'Épisy, 10. 9. 1878.

Élytre gauche, 3/1 : *ba*, bord antérieur; *chm*, champ médiastine; *chs*, champ scapulaire.

Fig. 86. Stenobothrus Jucundus. Fischer. ♀. Madrid, Espagne. Tête et pronotum, 2/1 : *cl*, carène latérale ; *st*, sillon typique.

Fig. 87. Stenobothrus Pulvinatus. Fischer de Waldheim. ♂. Fontainebleau, 14. 8. 1878. Élytre gauche, 3/1 : *chm*, champ médiastine.

Fig. 88. Stenobothrus Pulvinatus. Fischer de Waldheim. ♂. Fontainebleau, 12. 8. 1882. Extrémité de l'abdomen, 2/1 : *ce*, cerque; *psa*, plaque suranale; *psg*, plaque sous-génitale.

Planche 7. Orthoptères. Acridiens.

Fig. 89. Stenobothrus Elegans. Charpentier. ♂. Autriche. Élytre gauche, 3/1 : *chm*, champ médiastine; *chs*, champ scapulaire; *nrp*, nervure radiale postérieure.

Fig. 90. Stenobothrus Elegans, Charpentier. ♀. Autriche. Tête et pronotum, 2/1 : *cl*, carène latérale ; *st*, sillon typique.

Fig. 91. Stenobothrus Dorsatus. Zetterstedt. ♂. Fontainebleau, 10. 9. 1878. Élytre gauche, 3/1 : *chm*, champ médiastine ; *chs*, champ scapulaire.

Fig. 92. Stenobothrus Dorsatus. Zetterstedt. ♀. Fontainebleau, 10. 9. 1878. Tête et pronotum, 2/1 : *cl*, carène latérale; *st*, sillon typique.

Fig. 93. Stenobothrus Longicornis. Latreille. ♂. Fontainebleau, 8. 7. 1880. Élytre gauche, 3/1 : *chm*, champ médiastine; *chs*, champ scapulaire.

Fig. 94. Stenobothrus Parallelus. Zetterstedt. ♀. Fontainebleau, 14. 8. 1878.

Fig. 95. Gomphocerus Rufus. Linné. ♂. Fontainebleau, 27. 9. 1879. Tête et, pronotum, 2/1.

Fig. 96. Gomphocerus Maculatus. Thunberg. ♂. Fontainebleau, 19. 8. 1878. Elytre gauche, 3/1 : *chs*, champ scapulaire ; *nu*, nervure ulnaire.

Fig. 97. Stauronotus Genei. Ocskay. ♂. Ile de Ré, 15. 8. 1878. 2/1.

Fig. 98. Stethophyma Fuscum. Pallas. ♂. Cauterets, 21. 7. 1881. Élytre gauche, 2/1 : *chm*, champ médiastine ; *chs*, champ scapulaire; *nua*, nervure ulnaire antérieure.

Fig. 99. Stethophyma Fuscum. Pallas. ♀. Cauterets, 5. 8. 1881.

Fig. 100. Epacromia Strepens. Latreille. ♀. Hyères, 16. 9. 1879. Fémur postérieur gauche, 2/1.

Fig. 101. Epacromia Thalassina. Fabricius. ♀. Hyères, 2. 9. 1879. Fémur postérieur gauche, 2/1.

Fig. 102. Epacromia Thalassina. Fabricius. ♀. Fontainebleau, 4. 8. 1879. Élytre gauche, 2/1 : *ni*, nervure intercalée.

Fig. 103. Sphingonotus Cœrulans. Linné. ♀. Fontainebleau, 19. 8. 1878 : *st*, sillon typique.

Fig. 104. Acrotylus Insubricus. Scopoli. ♀. Hyères, 16. 3. 1879. Tête et pronotum, 2/1.

Fig. 105. Œdipoda Miniata. Pallas. ♀. Hyères, 11. 10. 1878. *i*, interruption de la crête supérieure du fémur postérieur; *st*, sillon typique.

Fig. 106. Œdipoda Cœrulescens. Linné. ♂. Fontainebleau, 14. 8. 1878. *ai*, aile; *e*, élytre.

Planche 8. Orthoptères. Acridiens.

Fig. 107. Pachytylus Migratorius. Linné. ♂. Sarepta, Russie. Tête et pronotum, 2/1.

Fig. 108. Pachytylus Cinerascens. Fabricius. ♂. Cannes, 25. 11. 1876. Tête et pronotum, 2/1.

Fig. 109. Psophus Stridulus. Linné. ♂. Cauterets, 31. 7. 1881.

Fig. 110. Eremobia Cisti. Fabricius. ♂. Lalla-Margnia, Algérie, 19. 6. 1880. Tête et pronotum, 2/1.

Fig. 111. Pyrgomorpha Grylloïdes. Latreille. ♀. Hyères, 12. 5. 1879.

Fig. 112. Acridium Ægyptium. Linné. ♂. Cannes, 15. 4. 1878. *ab*, abdomen; *te*, tête; *th*, thorax.

Fig. 113. Caloptenus Italicus. Linné. ♀. Fontainebleau, 6. 8. 1878. Tête et pronotum, 2/1.

Fig. 114. Pezotettix Pedestris. Linné. ♀. Cauterets, 7. 8. 1881.

Fig. 115. Platyphyma Giornæ. Rossi. ♀. Hyères, 8. 9. 1879. 2/1. *e*, élytre.

Fig. 116. Tetrix Subulata. Linné. ♀. Fontainebleau, 14. 5. 1880. 2/1. *ai*, aile; *p*, pronotum.

Fig. 117. Tetrix Depressa. Brisout. ♀; variété *Acuminata*, Brisout. Cannes, 28. 3. 1882. 2/1 : *ah*, angle huméral; *ai*, aile; *e*, élytre; *p*, pronotum.

Planche 9. Orthoptères. Locustaires.

Fig. 118. Orphania Denticauda. Charpentier. ♂. Mont-Dore, 3. 8. 1885 : *ce*, cerque; *ty*, tympan, trou auditif du tibia.

Fig. 119. Orphania Denticauda. Charpentier. ♀. Mont-Dore, 3. 8. 1885. Poitrine, 2/1 : *ls*, lobe sternal.

Fig. 120. Barbitistes Fischeri. Yersin. ♀. Hyères, 2. 7. 1879. L'individu, type du dessin, portait anormalement un tubercule sur la partie postérieure du disque du pronotum; cette protubérance manque sur tous les autres individus que je possède.

Fig. 121. Barbitistes Fischeri. Yersin. ♂. Hyères, 2. 7. 1879. Poitrine, 2/1 : *tb*, trou basilaire.

Fig. 122. Isophya Pyrenæa Rambur. ♀. Cauterets, 28. 7. 1881.

Fig. 123. *Leptophyes Punctatissima.* Bosc. ♀. Fontainebleau, 27. 10. 1885.

Fig. 124. *Phaneroptera Falcata.* Scopoli. ♂. Fontainebleau, 22. 9. 1879. *h*, hanche; *ty*, tympan ou trou auditif.

Fig. 125. *Tylopsis Liliifolia.* Fabricius. ♂. Hyères, 19. 8. 1879. Patte antérieure droite, 3/1 : *c*, crochet du tarse; *co*, condyle du tibia; *ep*, épine de la hanche; *f*, fémur; *h*, hanche; *t*, tibia; *ta*, tarse; *ty*, tympan ou trou auditif du tibia.

Fig. 126. *Meconema Varia.* Fabricius. ♂. Fontainebleau, 30. 8. 1878. *ty*, trou auditif du tibia.

Fig. 127. *Xiphidion Fuscum.* Serville. ♀. Fontainebleau, 7. 9. 1880.

Fig. 128. *Conocephalus Mandibularis.* Charpentier. ♂. Fontainebleau, 10. 9. 1878. *ce*, cerque.

Planche 10. Orthoptères. Locustaires.

Fig. 129. *Locusta Viridissima.* Linné. ♀. Fontainebleau, 14. 8. 1879. *ty*, tympan ou trou auditif du tibia; *vo*, oviscapte.

Fig. 130. *Locusta Viridissima.* Linné. ♂. Hyères, 2. 7. 1879. Élytre droite un peu plus grande que la grandeur naturelle : *nax*, nervure axillaire; *nmd*, nervure médiastine; *nra*, nervure radiale antérieure; *nrp*, nervure radiale postérieure; *nu*, nervure ulnaire; *ty*, tympan de l'élytre.

Fig. 131. *Locusta Viridissima.* Linné. ♂. Hyères, 2. 7. 1879. Élytre gauche : *cht*, champ tympanal; *nax*, nervure axillaire; *nmd*, nervure médiastine; *nra*, nervure radiale antérieure; *nrp*, nervure radiale postérieure; *nu*, nervure ulnaire.

Fig. 132. *Locusta Viridissima.* Linné. ♂. Fontainebleau, 14. 8. 1879. Profil de la tête, 2/1 : *a*, antenne; *eps*, épine prosternale; *fr*, front; *v*, vertex.

Fig. 133. *Locusta Viridissima.* Linné. ♂. Fontainebleau, 14. 8. 1879. Dessus de la bouche, 3/2 : *ch*, chaperon; *l*, labre; *m*, mandibule; *pl*, palpes labiaux; *pm*, palpes maxillaires.

Fig. 133 *bis. Locusta Viridissima.* Linné. ♂. Fontainebleau, 14. 8. 1879. Dessous de la bouche, 5/4 : *g*, galète; *la*, labium, lèvre inférieure; *me*, menton; *pl*, palpes labiaux; *pm*, palpes maxillaires.

Fig. 134. *Analota Alpina.* Yersin. ♀. Mont Reculet.

Fig. 135. *Gampsocleis Glabra.* Herbst. ♀. Domogled, Autriche. *pl*, plantule libre; *ty*, tympan ou trou auditif du tibia.

Fig. 136. *Rhacocleis Discrepans.* Fieber. ♂. Bagnols, Var, 5. 10. 1886. *pl*, plantule libre.

Fig. 137. *Thyreonotus Corsicus.* Serville. ♀. Jativa, Espagne. *pl*, plantule libre; *sh*, sinus huméral; *vo*, oviscapte.

Fig. 138. Antaxius Pedestris. Fabricius. ♂. Saint-Martin-Lantosque, 27. 9. 1879. *pl*, plantule libre.

Planche 11. Orthoptères. Locustaires.

Fig. 139. Anterastes Raymondi. Yersin. ♂. Hyères, 8. 9. 1879. *pl*, plantule libre.

Fig. 140. Thamnotrizon Cinereus. Linné. ♀. Fontainebleau, 27. 9. 1879. *pl*, plantule libre.

Fig. 141. Platycleis Grisea. Fabricius. ♂. Fontainebleau, 30. 8. 1876. Les élytre et aile gauches ne sont représentées qu'en partie.

Fig. 142. Platycleis Rœselii. Hagenbach. ♀. Fontainebleau, 24. 8. 1878.

Fig. 143. Platycleis Marqueti. de Saulcy. ♂. Eaux-Bonnes. Extrémité de l'abdomen, 2/1 : *psa*, plaque sur-anale.

Fig. 143 bis. Platycleis Marqueti. de Saulcy. ♂. Eaux-Bonnes. Dessous de l'extrémité de l'abdomen, 2/1 : *psg*, plaque sous-génitale.

Fig. 143 ter. Platycleis Marqueti. de Saulcy. ♀ incomplète. Pau. *lo*, lobes de la plaque sous-génitale.

Fig. 143, 4°. Platycleis Marqueti. de Saulcy. ♀. Pau. Dessous de l'extrémité de l'abdomen, 2/1 : *lo*, lobes de la plaque sous-génitale; *psg*, plaque sous-génitale ; *vo*, oviscapte.

Fig. 144. Decticus Verrucivorus. Linné. ♀. Fontainebleau, 3. 7. 1880. *vo*, oviscapte.

Fig. 145. Ephippiger Monticola. Rambur. ♀. Bagnères-de-Bigorre, 20. 9. 1881. Tête et pronotum : *il*, insertion du lobe réfléchi; *tv*, tubercule du vertex.

Fig. 146. Ephippiger Vitium. Serville. ♂. Fontainebleau, 22. 9. 1879. *e*, élytre.

Fig. 147. Saga Serrata. Fabricius. ♀. Hyères, 8. 9. 1879. Tête et thorax : *epm*, épine mésosternale; *eps*, épine sternale; *mn*, mésonotum; *mtn*, métanotum; *p*, pronotum.

Fig. 148. Dolichopoda Linderi. Dufour. ♂. Grotte de Villefranche, 12. 11. 1883. *ce*, cerques; *pl*, palpes labiaux; *psg*, plaque sous-génitale.

Planche 12. Orthoptères. Grillons.

Fig. 149. Œcanthus Pellucens. Scopoli. ♀. Hyères, 2. 9. 1879. 2/1 : *ce*, cerques; *ty*, trou auditif du tibia, tympan; *vo*, oviscapte.

Fig. 150. Trigonidium Cicindeloïdes. Serville. ♂. Barcelonne, Espagne. 2/1 : *pm*, palpe maxillaire.

Fig. 151. Nemobius Sylvestris. Fabricius. ♀. Fontainebleau, 12. 9. 1875. 2/1 : *ce*, cerque; *e*, élytre; *pm*, palpe maxillaire; *ty*, trou auditif du tibia; *vo*, oviscapte.

Fig. 152. *Gryllus Campestris.* Linné. ♂. Fontainebleau, 24. 6. 1878. *psg*, plaque sous génitale; *ty*, trou auditif du tibia, tympan; *v*, vertex.

Fig. 153. *Gryllus Bimaculatus.* de Geer. ♂. Cannes, 8. 5. 1884. Élytre droite, 3/2 : *ar*, archet; *chtr*, champ triangulaire; *ha*, harpe; *mi*, miroir; *n*, nœud anal; *nax*, nervure axillaire; *no*, nervures obliques; *nr*, nervure radiale; *stg*, stigma.

Fig. 154. *Gryllus Bimaculatus.* de Geer. ♀. Cannes, 8. 5. 1884. Élytre gauche, 2/1 : *chtr*, champ triangulaire; *na*, nervure anale; *nax*, nervure axillaire; *nr*, nervure radiale; *nua*, nervure ulnaire antérieure.

Fig. 155. *Gryllomorpha Dalmatina.* Ocskay. ♀. Hyères, 16. 9. 1879. *vo*, oviscapte.

Fig. 156. *Myrmecophila Acervorum.* Panzer. ♀. Hyères, 9. 5. 1879. 4/1 : *ce*, cerque; *vo*, oviscapte.

Fig. 157. *Mogoplistes Squamiger.* Fischer. ♀. Dalmatie. 2/1 : *ce*, cerque; *f*, fémur; *pr*, protubérance faciale.

Fig. 158. *Arachnocephalus Yersini.* de Saussure. ♂. Cannes, 5. 11. 1883. 2/1 : *pr*, protubérance faciale.

Fig. 159. *Gryllotalpa Vulgaris.* Latreille. ♀. Fontainebleau, 14. 8. 1879. *ai*, aile; *ce*, cerque; *e*, élytre; *fp*, patte fouisseuse; *tr*, trochanter.

Fig. 160. *Tridactylus Variegatus.* Latreille. ♀. Cannes, 15. 4. 1878. 2/1 : *ce*, cerques; *el*, épines lamelleuse du tibia postérieur.

Planche 13. Orthoptères. Détails.

Fig. 161. *Pachytylus Cinerascens.* Fabricius. ♀. *a*, antennes; *c*, crochets du tarse; *e*, élytre; *f*, fémur; *fr*, front; *ms*, mésosternum; *o*, ocelles; *p*, pronotum; *pc*, pelote entre les crochets; *psg*, plaque sous-génitale; *st*, sillon transversal typique; *sti*, stigmate; *t*, tibia; *ta*, tarse; *v*, vertex; *vo*, valvules de l'oviscapte; *y*, yeux.

Fig. 162. *Pachytylus Cinerascens.* Fabricius. ♀. Élytre gauche, 2/1 : *ba*, bord antérieur; *bp*, bord postérieur; *na*, nervure anale; *nax*, nervure axillaire; *ni*, nervure intercalée; *nm*, nervure marginale; *nmd*, nervure médiastine; *nra*, nervure radiale antérieure; *nrm*, nervure radiale moyenne; *nrp*, nervure radiale postérieure; *ns*, nervure suturale; *nua*, nervure ulnaire antérieure; *nup*, nervure ulnaire postérieure.

Fig. 163. *Pachytylus Cinerascens.* Fabricius. ♀. Sternum : *ms*, mésosternum; *mts*, métasternum; *ps*, prosternum.

Fig. 164. *Forficula Auricularia.* Linné. ♂. Abdomen, 2/1 : *ab*, abdomen; *e*, élytre; *pi*, pince.

Fig. 165. *Stenobothrus Bicolor.* Charpentier. ♀. Tête et pronotum, 4/1 : *a*, antenne; *cl*, carène latérale du pronotum; *fv*, fovéoles temporales;

lr, lobes réfléchis du pronotum; *o*, ocelles; *p*, pronotum; *st*, sillon transversal typique; *y*, yeux.

Fig. 166. Platycleis Grisea. Fabricius. ♂. Tarse postérieur gauche, vu par dessous, 4/1 : *c*, crochets; *ea*, épine apicale externe; *eam*, épine apicale médiane; *pl*, plantule libre.

Fig. 167. Locusta Viridissima. Linné. ♂. Extrémité de l'abdomen, vue de profil, 2/1 : *ce*, cerques; *psa*, plaque sur-anale; *psg*, plaque sous-génitale; *s*, style.

Fig. 168. Locusta Viridissima. Linné. ♀. Extrémité de l'abdomen, vue de profil, 2/1 : *ce*, cerques; *psa*, plaque sur-anale; *psg*, plaque sous-génitale; *vo*, oviscapte.

La planche 13 est extraite de mon catalogue des Orthoptères de la France, publié en 1883.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

NOMS DES ORDRES, SOUS-ORDRES, FAMILLES, GENRES, ESPÈCES ET VARIÉTÉS

Nota. — Les noms des ORDRES, SOUS-ORDRES et FAMILLES sont en grandes capitales.

Les noms des GENRES sont en petites capitales.

Les noms français ou latins des espèces sont en caractères ordinaires.

Les noms des *variétés* sont en italique et sont précédés d'un astérisque.

Les noms des *synonymes* sont en italique; j'ai omis volontairement les synonymes ne différant du nom de l'espèce que par le genre grammatical.

Les noms des genres, des espèces, des variétés et des synonymes sont suivis : 1° par le nom de l'auteur, le plus souvent abrégé; 2° par une abréviation du nom de la famille; 3° par un ou plusieurs numéros des pages de l'ouvrage.

ABRÉVIATION DES NOMS DE FAMILLES

A. Acridiens.
B. Blattes.
C. Campodéides.
F. Forficules.
G. Grillons.
J. Japygides.
L. Locustaires.
Lé. Lépismides.
Li. Lipurelles.
M. Mantes.
P. Phasmes.
Po. Podurelles.
S. Smynthurelles.

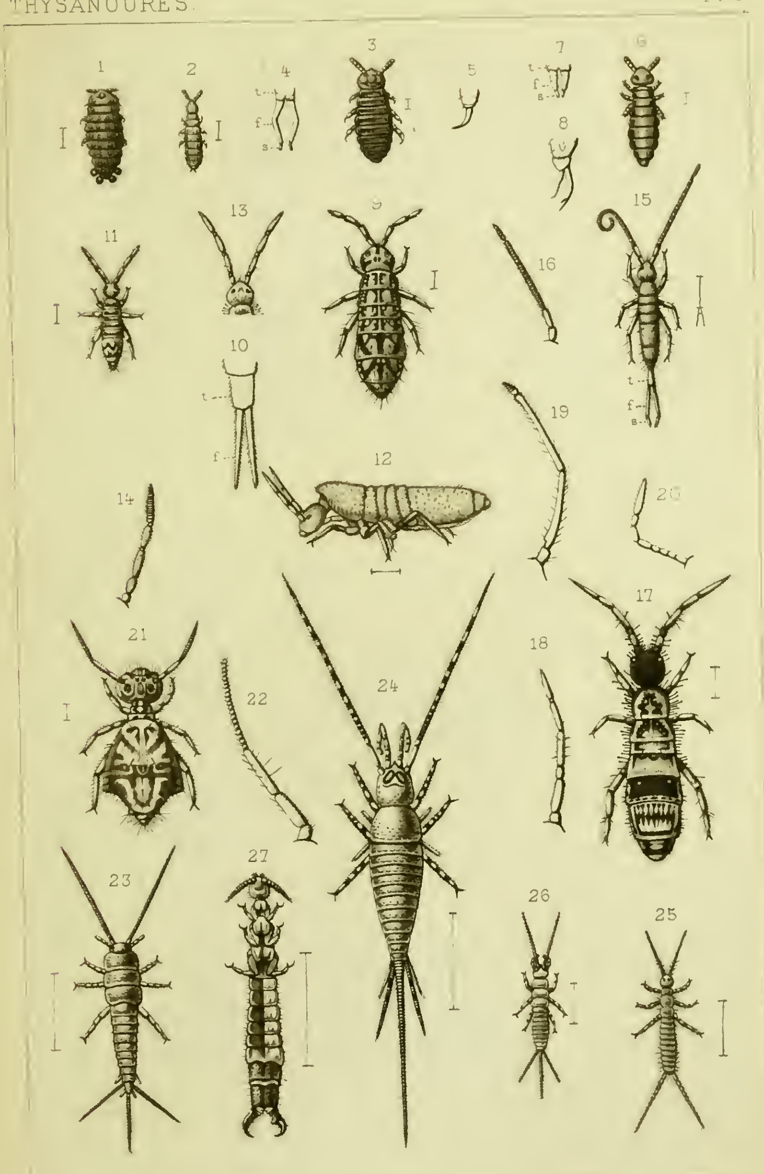
ERRATA

Pages.

6, ligne 41; *au lieu de :* dans ce groupe, *lisez :* dans ce groupe —.
8, ligne 7; mettre une virgule après Charpentier, à la fin de la ligne.
8, ligne 39; *au lieu de : bipunctata, lisez : Bipunctata.*
23, ligne 2; *au lieu de :* courrent, *lisez :* courent.
31, ligne 27; *au lieu de : nigro maculata, lisez : nigro-maculata.*
36, ligne 5; *au lieu de :* divisés en huit, *lisez :* divisé en huit.
37, ligne 21; *au lieu de : Fig, 17* et *18. lisez : Fig. 17* et *18.*
51, ligne 20; *au lieu de :* les place dans, *lisez :* le place dans.
56, ligne 40; *au lieu de :* L'**abomen**, *lisez :* L'**abdomen.**
57, ligne 26; *au lieu de :* hexapodes. aptères, *lisez :* hexapodes, aptères.
59, ligne 7; *au lieu de :* mous articulés, *lisez :* mous, articulés.
60, ligne 10; *au lieu de :* squammiformes, *lisez :* squamiformes.
73, ligne 37; *au lieu de :* nervure radicale, *lisez :* nervure radiale.
88, ligne 29; *au lieu de :* polystitica, *lisez :* polystictica.
103, en tête de la page; *au lieu de :* OXICORYPHUS, *lisez :* OXYCORYPHUS.
111, ligne 9; *au lieu de :* ♂ au plus 12-21 mill. *lisez :* ♂ 12-21 mill.
111, ligne 19; *après :* dans les deux sexes, *ajoutez :* Apex des fémurs noirâtres.
111, ligne 35; *au lieu de :* Pauzer. *fig. 68* à *69, lisez :* Panzer. *Fig. 68* à *69.*
111, ligne 37; *au lieu de :* Wesmael, *lisez :* Wesmaël.
113, ligne 3; *après :* (de Saulcy). *ajoutez :* Somsois, 8, (abbé d'Antessanty).
148, ligne 9; *au lieu de : sub cœruleipennis, lisez : sub-cœruleipennis.*
159, ligne 21; *au lieu de :* transversaux, à carènes, *lisez :* transversaux; à carènes.
168, ligne 23; *au lieu de :* Giard, *lisez :* (Giard).
172, ligne 22; *au lieu de :* le premier articles, *lisez :* le premier article.
174, ligne 4; *au lieu de :* denté en scie, à son apex, *lisez :* denté en scie à son apex.
175, ligne 14; *au lieu de :* coniques armés, *lisez :* coniques, armés.
183, ligne 40; *au lieu de :* Dériard), *lisez :* (Dériard).
217, ligne 1; *après :* décrit par Serville, *ajoutez :* sous le nom de *Rugosicollis.*
220, ligne 38; *au lieu de :* antérieurs et postérieurs, *lisez :* antérieur et postérieur.
224, ligne 25; *au lieu de :* pinnées, *lisez :* fortes.
231, ligne 23; *au lieu de :* **Gryllodes.** Dufour, *lisez :* **Gryllodes.** de Saussure.
247, ligne 5; le mot Courtillière est écrit dans presque tous les dictionnaires français : Courtilière; mais les principaux aufeurs français d'Orthoptérologie l'écrivant avec deux l j'ai dû suivre leur exemple.
251, ligne 14; *au lieu de :* raremen temployé, *lisez :* rarement employé.
255, ligne 19; *après le mot :* préparation, à la fin de la ligne, changez le point en une virgule.
260, ligne 17; *au lieu de :* prendre les pattes, *lisez :* pendre les pattes.
295, ligne 11; *au lieu de :* dimiutif, *lisez :* diminutif.

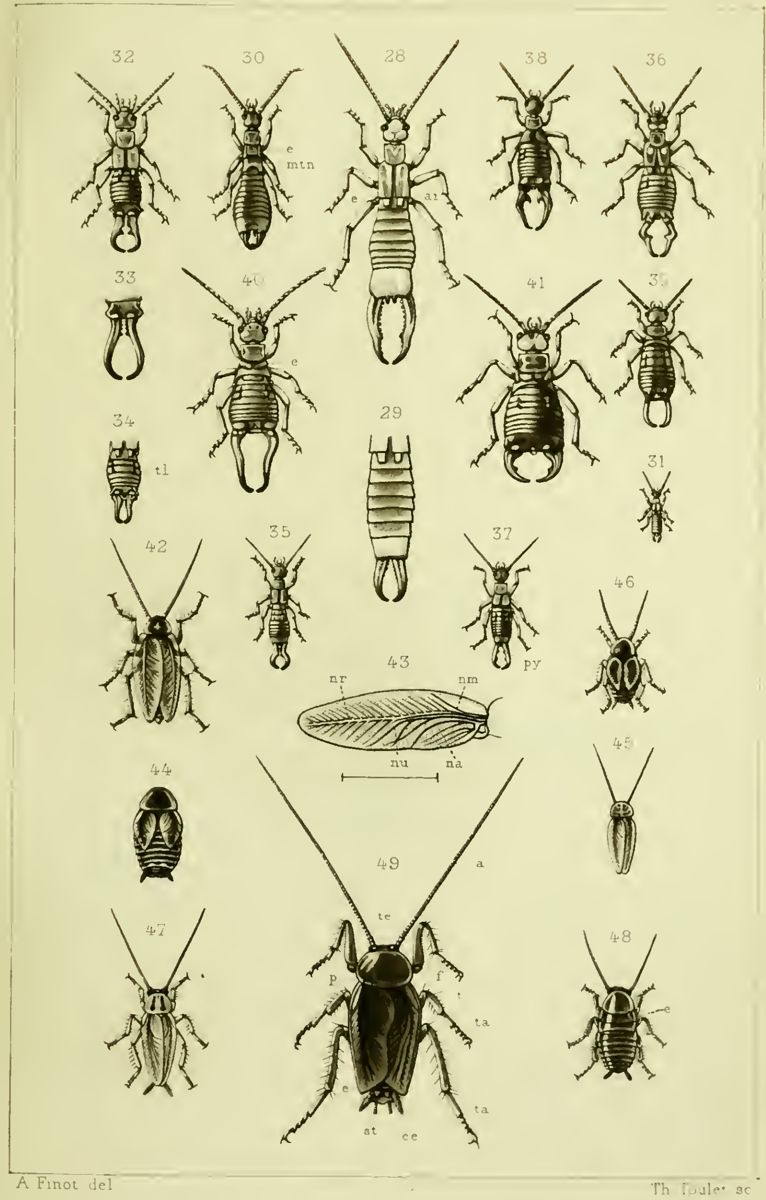
TABLE DES MATIÈRES

FONTAINEBLEAU. — E. Bourges, imp. breveté.



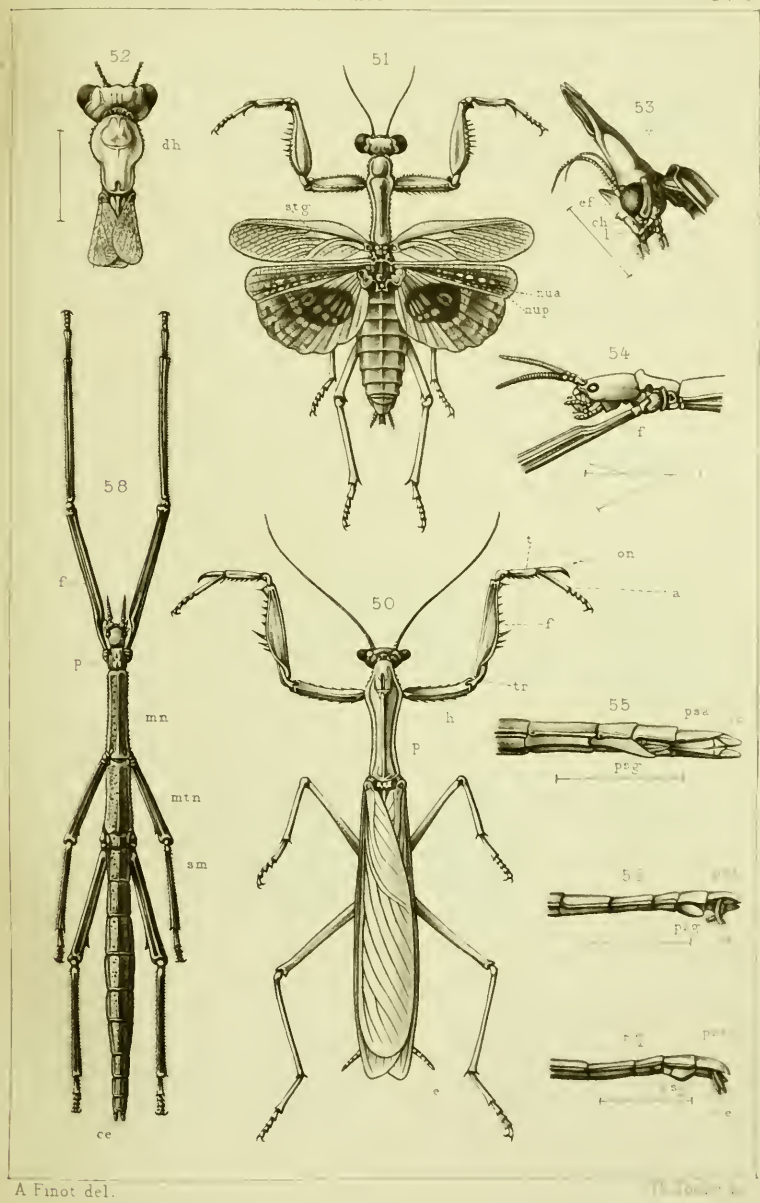
A. Finot del.

Paris



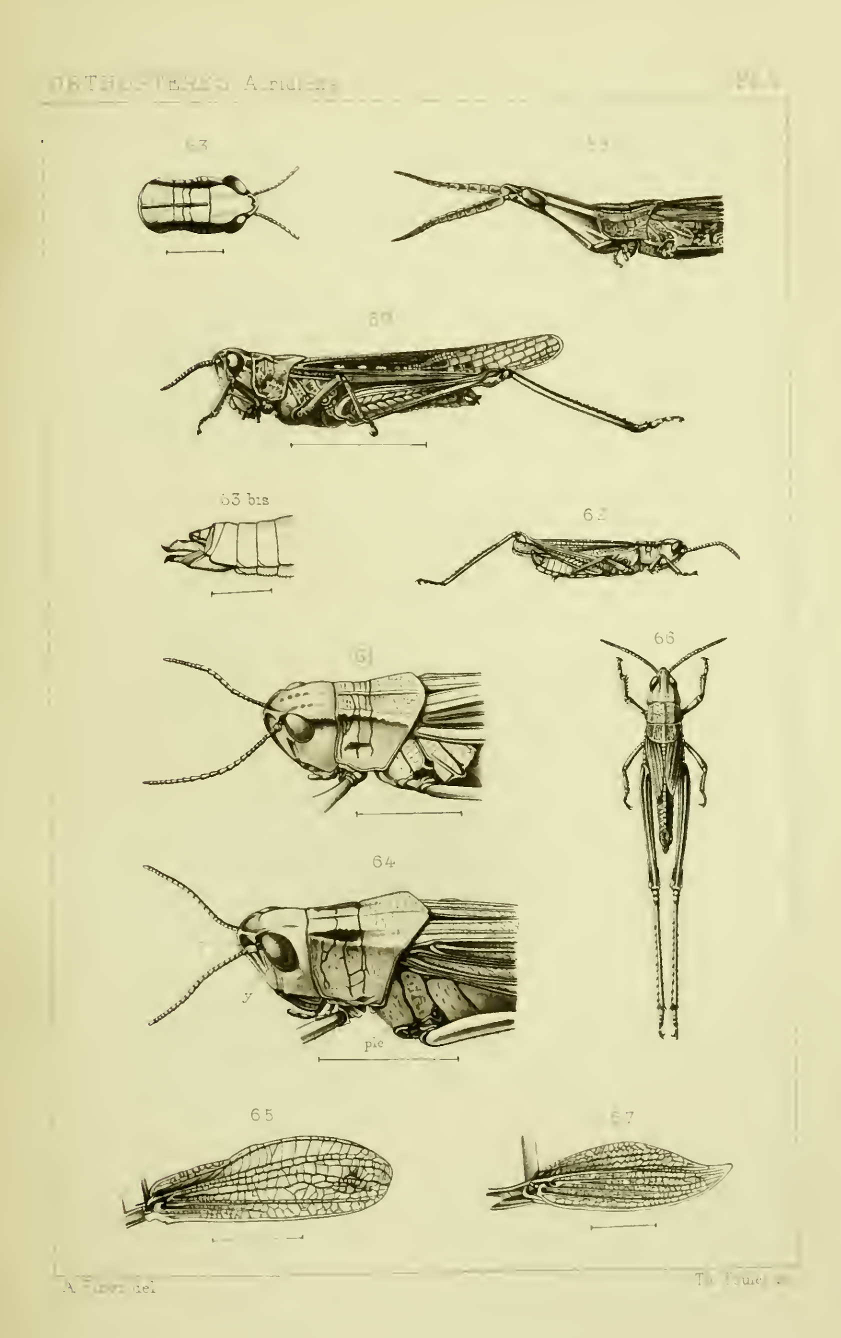
A. Finot del. Th. Doulet sc.

Imp. Geny-Gros Paris



A Finot del.

Imp Geny Gros Paris



A. Finot del. Th. Fauret sc.

Imp. Gen. Gros Paris

nrm 68 chd nu
69 vo
chs 72 chd chm
74
st cl
nua nup nua
74 bis
chs chm
nu
73
st
chm 70
nua nup
chs 75 bis chd chm
76
cv
st cl
nua nu
71 chm
78
vo
nua nup
75 chm
chs 77 chm
cha

A Finot del

Th Poulet sc

Imp Geny Gros Paris

51

79

fv

st

chs

ba

83

ba chs

chm

80

bis chs

chm

st

cl

87

chm

82

88

psa

ce

psg

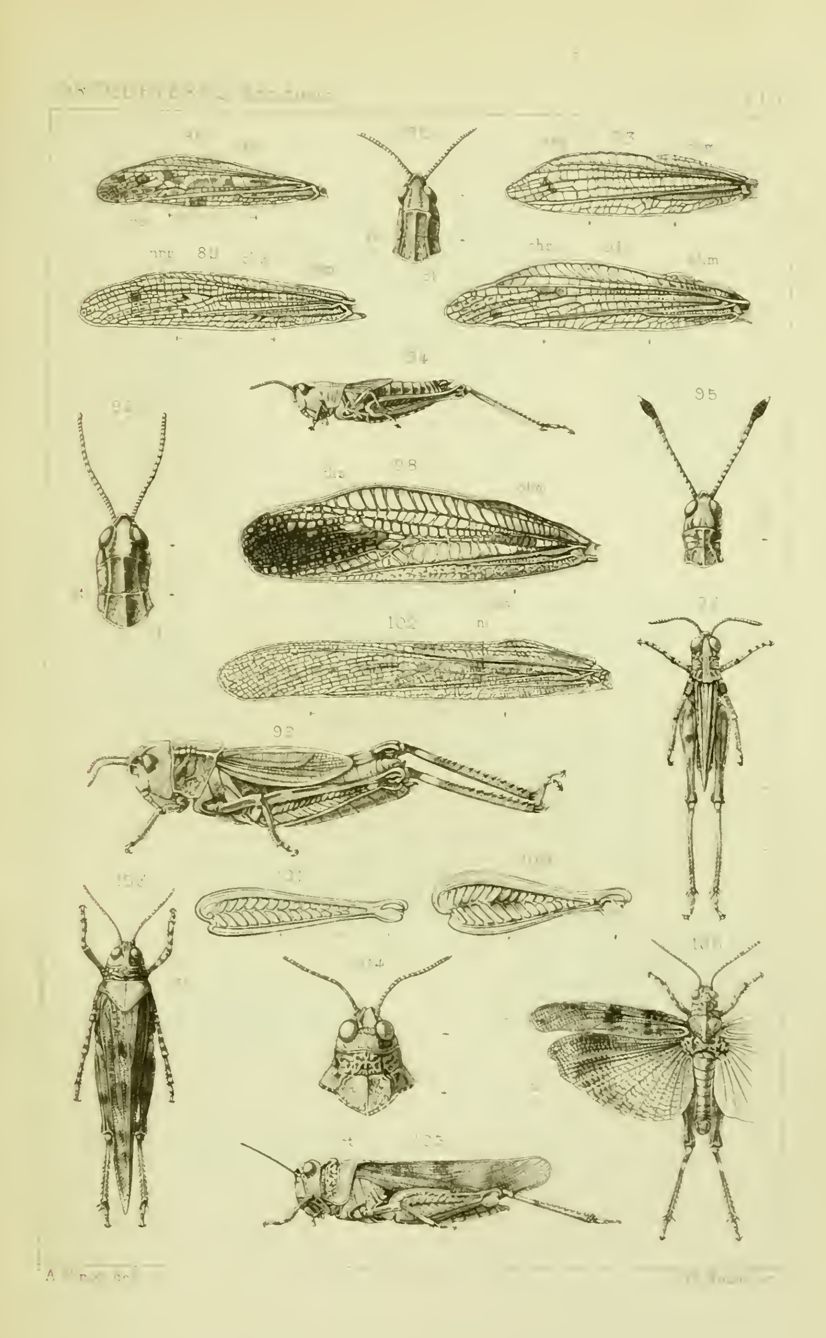
chs

chm

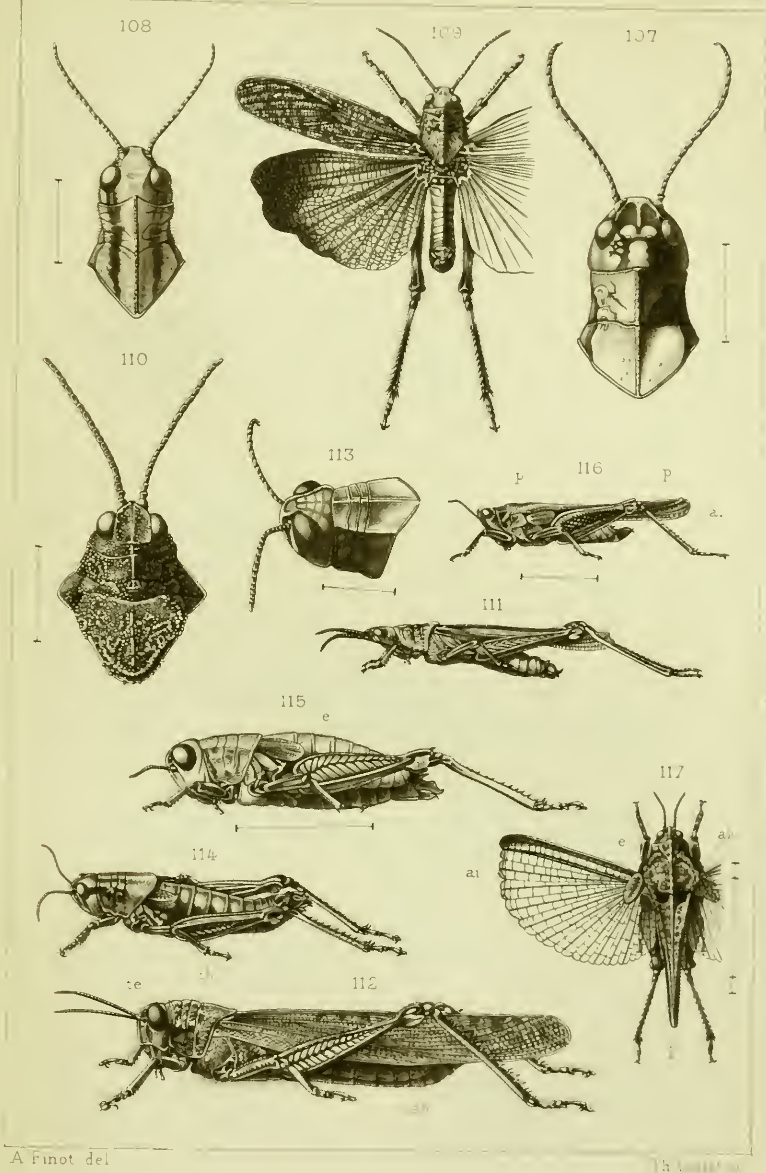
82 ter

st

A

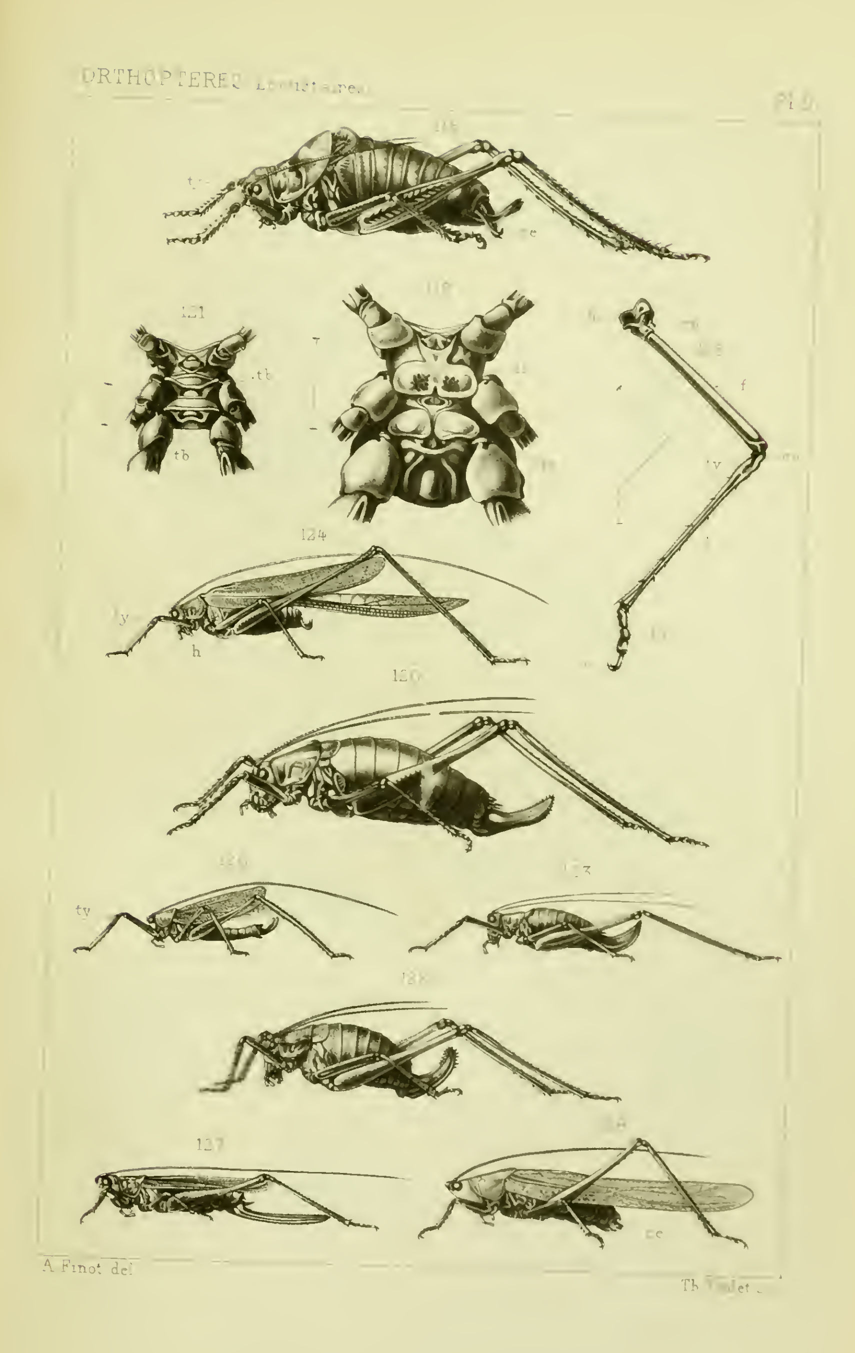


Imp Gen. Gros Vasse



A Finot del

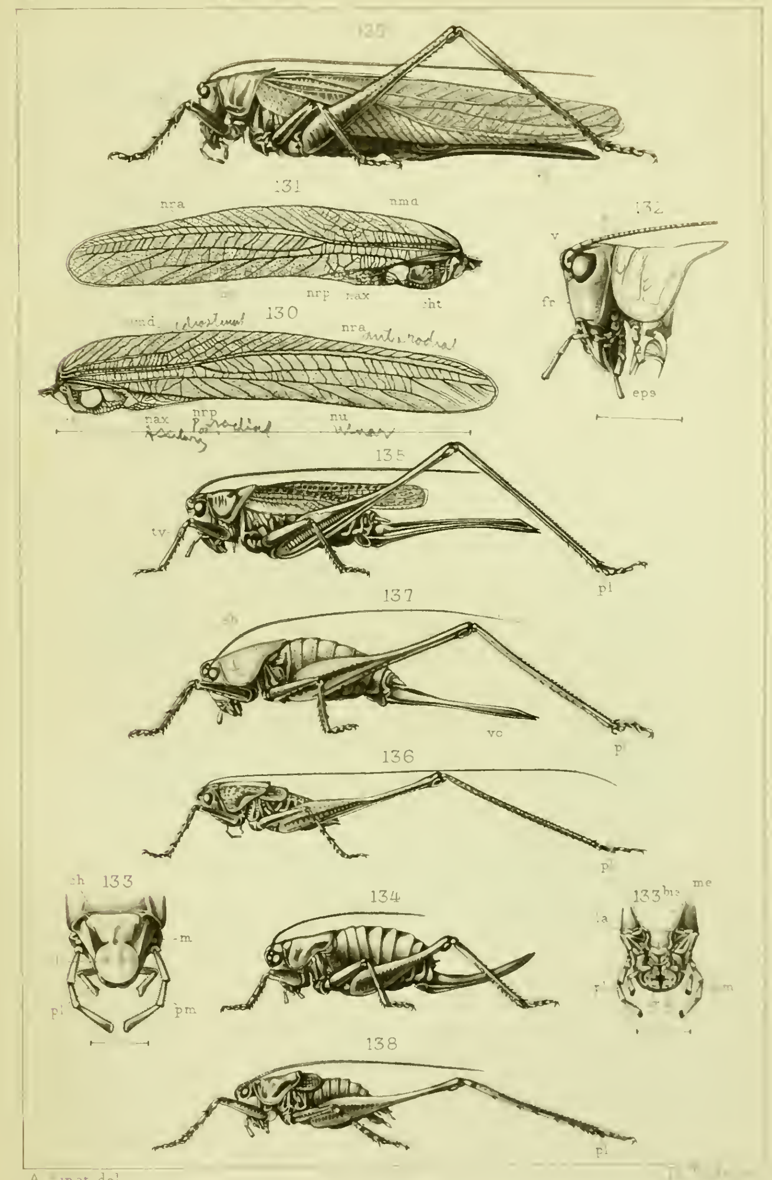
Imp Geny Gros Paris



A. Finot del.

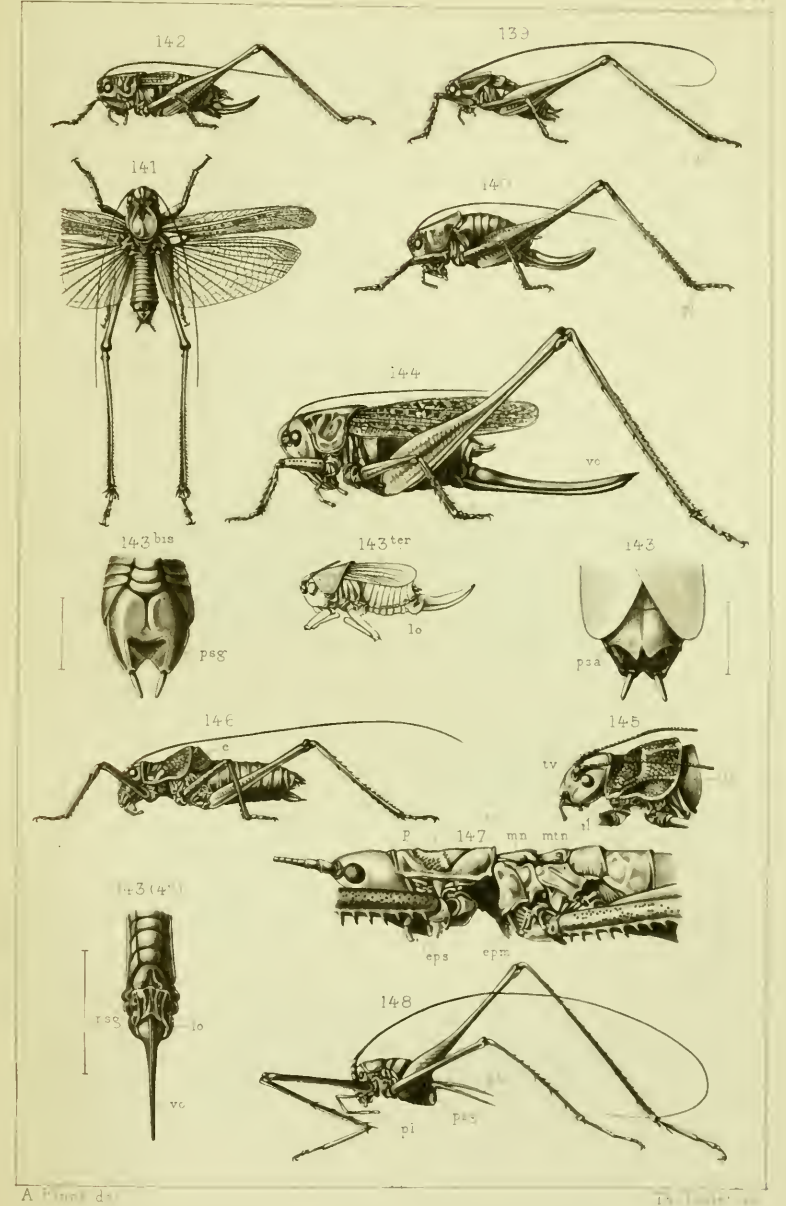
Th. Violet

Imp. Geny-Gros Paris



A. Binot del.

Imp. Geny-Gros, Paris.



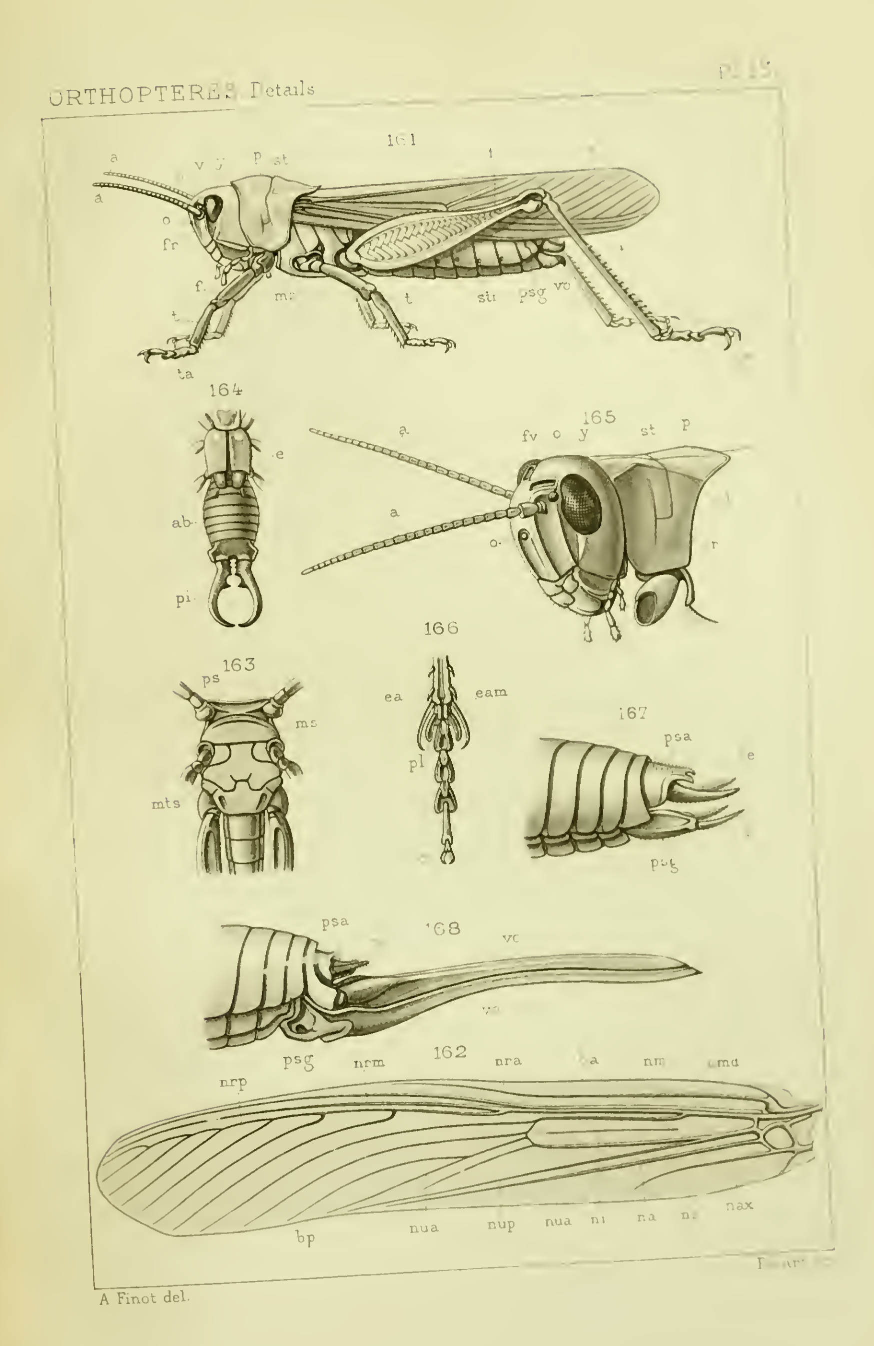
A. Pinné del.

Imp. Geny-Gros, Paris



ORTHOPTERES Details

Pl. 15

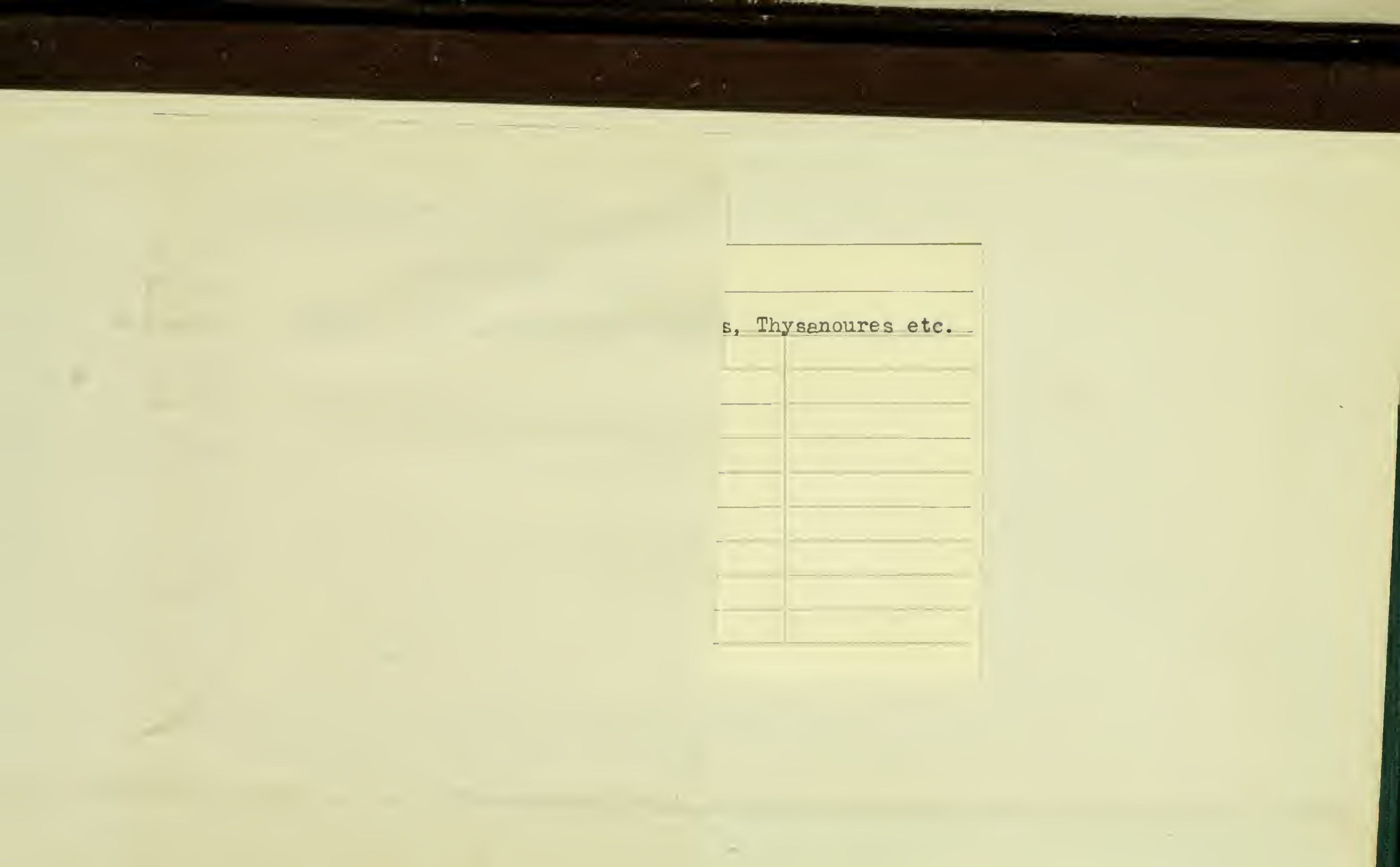


A Finot del.

Imp Jeny Gros Paris

B a D

Graham


s, Thysanoures etc.